Jahresbericht

über das

Königl. katholische Gymnasium zu Culm

für das Schuljahr **1850 — 1851**,

womit

zu der Dienstag, den 29. Juli, stattfindenden

öffentlichen Prüfung der Schüler

ergebenst einladet

der Director des Gymnasiums

Dr. Adalbert Łożyński.

Voran: eine Abhandlung des Oberlehrers Dr. Luke: »Die gewöhnlichen **Brüche.**«

XIII.

SPRAWOZDANIE

Królewskiego katolickiego Gimnazyum

w CHEŁMNIE

Z ROKU SZKOLNEGO **1850 — 1851**,

PRZY CZEM NA

POPIS PUBLICZNY UCZNIÓW

mający się odbyć we Wtorek dnia 29. Lipca

UPRZEJMIE ZAPRASZA

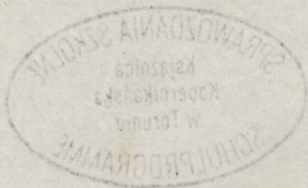
Dr. WOJCIECH ŁOŻYŃSKI,

Dyrektor.

Poprzedza rozprawa nauczyciela wyższego Dr. Luke: „o Ułamkach zwyczajnych“.

CULM, 1851.

Gedruckt bei Wilhelm Theodor Lohde.



Jahresbericht

über das

Königl. katholische Gymnasium zu Culm

für das Schuljahr 1850—1851,

womit

zu der Dienstag, den 29. Juli, stattfindenden
öffentlichen Prüfung der Schüler

ergebenst einladet

der Director des Gymnasiums

Dr. Adalbert Łożyński.

Voran: eine Abhandlung des Oberlehrers Dr. Lübe: »Die gewöhnlichen Brüche.«

XIII.

SPRAWOZDANIE

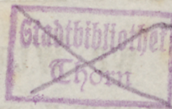
Królewskiego katolickiego Gimnazyum

…IE

Z ROKU SZK… …850—1851.

PRZY CZÉM NA

POPIS PUBLICZNY UCZNIÓW



mający się odbyć … dnia 29. Lipca

UPRZEJMIE ZAPRASZA

Dr. WOJCIECH ŁOŻYŃSKI

Dyrektor.

Poprzedza rozprawa nauczyciela wyższego Dr. Lübe: O ułamkach zwyczajnych.

CULM. 1851.

[illegible]

Die gewöhnlichen Brüche.

Vom

Gymnasial-Oberlehrer

Dr. F. Luke.

Vorwort.

Eine Reihe von Jahren hindurch habe ich an dem hiesigen Gymnasium den Rechenunterricht in den untersten Gymnasial-Klassen ertheilt und dabei das, nicht bloß dem Namen nach, Praktische Rechenbuch von Diesterweg und Heuser als Leitfaden zu Grunde gelegt.

Es gehört zu den vielen Vorzügen des vortrefflichen Buches, daß es die Regeln für die verschiedenen Rechnungs-Operationen zunächst durch die einfachsten Betrachtungen und Beispiele zum Bewußtsein bringt und dem Lehrer es überläßt, nach Bedürfniß seiner Schüler diesen Regeln, in kurzen und bestimmten Worten, Ausdruck zu geben, damit sie dem Gedächtnisse bleibend eingeprägt werden können.

Das ist aber eine Erfahrung, die gewiß viele Lehrer gemacht haben: Was der Knabe gelernt hat, davon kann der Jüngling schwer sich lossagen. Daraus folgt, was so oft verkannt wird, die Bedeutung des Unterrichts gerade in den unteren Klassen. Es dürfte wohl nicht ganz richtig sein, wenn man glauben wollte, hier könne immerhin dem Unterrichte eine geringere Erfahrung zur Seite stehen; und es würde wenig Einsicht in den Zusammenhang des gesammten Unterrichtes an gelehrten Schulen verrathen, wenn ein Lehrer mit minderer Lust und Freudigkeit in den unteren, als oberen Klassen unterrichten wollte. Die mühsam in das Fundament gesenkten Felsblöcke, auf denen das Gebäude sicher steht, werden zwar dem Auge entzogen; ohne sie würde aber auch die gefälligste Form des Verputzes bald Risse bekommen.

Es sind meines Dafürhaltens ganz besonders zwei Gesichtspunkte bei dem Rechenunterrichte in den unteren Klassen festzuhalten. Das Rechnen soll nicht blos gelernt, sondern auch verstanden; aber nicht bloß verstanden, sondern auch gelernt und bis zur Fertigkeit geübt werden.

Für die Fertigkeit liefert das erwähnte Rechenbuch den zweckmäßigsten und reichhaltigsten Stoff; für das Verständniß den Weg der langjährigen Erfahrung. Um des Verständnisses der Schüler gewiß zu sein, habe ich es mir stets angelegen sein lassen, den Inhalt der einzelnen Abschnitte des Lehrbuches, ich möchte sagen, katechetisch durchzugehen. Es ist bekannt, daß die Kinder unter dieser Form am besten lernen.

Die eigenthümlichen Verhältnisse des hiesigen Gymnasiums verlangten aber, wie ich bald inne wurde, auch eine besondere Behandlung. Ich mußte Manches anders machen, als ich es in den Rheinprovinzen und in Westphalen gemacht hatte.

Niemand wird es in Abrede stellen wollen,

daß der Unterricht in den unteren Klassen darauf Rücksicht zu nehmen hat, daß viele Schüler vorhanden sind, deren Muttersprache die Sprache des Unterrichts nicht ist.

Bedeutende Schwierigkeiten hat mir jedoch dieser Umstand in meiner zehnjährigen Praxis hier nicht verursacht, wohl aber manche pädagogische Erfahrung, ja, manche angenehme Stunde.

Schwierigkeiten, wie sie in der Sache selbst liegen, zu bekämpfen und zu überwinden hat auch im Unterrichten seinen eigenthümlichen Reiz, und in dem etwaigen Siege und den erzielten Fortschritten, wird der Lehrer, dessen Wirken so selten gerechte Anerkennung findet, seinen besten Lohn, seine stillen Lorbeeren am sichersten suchen und erlangen.

Um bei dem Rechenunterrichte den Schülern in sprachlicher Beziehung zu Hülfe zu kommen und selbst für die Erlernung des Deutschen zu gewinnen, da mir der deutsche Unterricht zeitweise überwiesen war, so benutzte ich, und wohl nicht zum Nachtheile des Ganzen, hie und da eine orthographische Stunde, den Schülern auf die gestellten Fragen Antworten, so wie ich sie haben wollte, in die Feder zu dictiren. Auf diese Weise entstand eine Art Rechen-Katechismus, aus dem ich in den nachfolgenden Blättern die Abschnitte von den gewöhnlichen Brüchen mittheile. Ich hoffe dadurch den Schülern der unteren Klassen eine wesentliche Erleichterung zu verschaffen und bitte deshalb für dieses Mal bei Denen um Entschuldigung, welche etwa eine gelehrte Abhandlung erwartet haben sollten.

Dr. Luke.

Vierzehnter Abschnitt.

Von den Brüchen.

1. Frage. In wie viel Stücke mußt du diesen Apfel zerschneiden, wenn du denselben unter deine beiden Nachbarn vertheilen sollst?

Antw. In zwei Stücke.

2. Frage. In wie viel Stücke aber, wenn du auch daran Theil haben sollst?

Antw. Dann muß ich den Apfel in drei Stücke zerschneiden.

3. Frage. Wie müssen die Stücke beschaffen sein, wenn einer so viel erhalten soll, als der andere?

Antw. Wenn der eine so viel erhalten soll, als der andere, so müssen die Stücke gleich groß oder gleich sein.

4. Frage. Wie nennst du den Apfel in Rücksicht auf die Stücke?

Antw. Der Apfel heißt in Rücksicht auf die Stücke Ganzes.

5. Frage. Wie nennt man die Theile eines Ganzen, wenn dasselbe in zwei gleiche Theile getheilt ist?

Antw. Wenn das Ganze in zwei gleiche Theile getheilt ist, so heißt jeder Theil Zweitel oder Halbes.

6. Frage. Wie nennt man die Theile eines Ganzen, wenn dasselbe in drei gleiche Theile getheilt ist?

Antw. Wenn das Ganze in drei gleiche Theile getheilt ist, so heißen die Theile Dreitel oder Drittel.

7. Frage. Wie nennt man die Theile eines Ganzen, wenn dasselbe in 4, 5, 6, 20, u. s. w. gleiche Theile getheilt ist?

Antw. Wenn das Ganze in 4, 5, 6, 20 u. s. w. gleiche Theile getheilt ist, so heißen die Theile Viertel, Fünftel, Sechstel, Zwanzigstel u. s. w.

8. Frage. Wie wird überhaupt der Name für die einzelnen Theile eines Ganzen im Deutschen gebildet, wenn das Ganze in gleiche Theile getheilt ist?

Antw. Man setzt an die Zahl, welche angiebt in wie viel gleiche Theile das Ganze getheilt ist, die Silbe tel oder stel, welche Theil bedeutet, nur Halbe und Drittel sind ausgenommen.

9. Frage. Wie mußt du es anfangen, um Siebentel eines Ganzen zu erhalten?

Antw. Um Siebentel eines Ganzen zu erhalten, muß ich dieses Ganze in sieben gleiche Theile theilen.

10. Frage. Wie mußt du es anfangen, um 5 Siebentel von einem Ganzen zu erhalten?

Antw. Um von einem Ganzen 5 Siebentel zu erhalten, muß ich das Ganze in sieben gleiche Theile theilen und fünf von diesen Theilen nehmen.

11. Frage. Was versteht man unter einem Bruche?

Antw. Unter Bruch versteht man einen oder mehrere Theile eines in gleiche Theile getheilten Ganzen.

12. Frage. Wie entsteht ein Bruch?

Antw. Ein Bruch entsteht, wenn man das Ganze in mehrere gleiche Theile theilt und einen oder mehrere von diesen Theilen nimmt.

13. Frage. Wie viel Zahlen sind also zur Bezeichnung eines Bruches nöthig?

Antw. Zur Bezeichnung eines Bruches sind zwei Zahlen erforderlich; nämlich, eine Zahl,

welche anzeigt, in wie viel gleiche Theile das Ganze getheilt ist, und eine zweite Zahl, welche anzeigt, wie viel von den gleichen Theilen genommen sind.

14. Frage. Wie nennt man die Zahl, welche anzeigt, in wie viel gleiche Theile das Ganze getheilt ist?

Antw. Die Zahl, welche anzeigt, in wie viel gleiche Theile das Ganze getheilt ist, heißt Nenner des Bruches, weil er den Theilen den Namen giebt.

15. Frage. Wie heißt die Zahl, welche angiebt, wie viel von den gleichen Theilen eines Ganzen genommen sind?

Antw. Die Zahl, welche angiebt, wie viel von den gleichen Theilen eines Ganzen genommen sind, heißt Zähler des Bruches, weil er die Menge der Theile aufzählt.

16. Frage. Wie wird der Nenner eines Bruches also gebildet?

Antw. Der Nenner eines Bruches wird im Deutschen dadurch gebildet, daß man an die Zahl, welche anzeigt, in wie viel gleiche Theile das Ganze getheilt ist, die Silbe tel oder stel hängt. Nur Halbe und Drittel sind ausgenommen, z. B. Zehntel, Zwölftel, Zwanzigstel (vergl. 8.)

17. Frage. Wie wird ein Bruch ausgesprochen (gelesen)?

Antw. Um eine bestimmte Menge von den gleichen Theilen eines Ganzen auszusprechen, sagt man erst die Anzahl der Theile und darauf die Zahl, welche anzeigt, in wie viel gleiche Theile das Ganze getheilt ist mit der Endsilbe tel oder stel. Z. B. drei Viertel, fünf Sechstel, sieben Zwanzigstel u. s. w. Zuerst spricht man den Zähler und darauf den Nenner.

18. Frage. Wie wird ein Bruch durch Zahlen geschrieben?

Antw. Man schreibt den Nenner unter den Zähler und trennt beide durch einen Querstrich. Z. B. fünf Sechstel wird geschrieben $\frac{5}{6}$.

19. Frage. Wie entsteht der Bruch $\frac{7}{8}$?

Antw. Der Bruch $\frac{7}{8}$ entsteht, wenn man das Ganze in 8 gleiche Theile theilt und 7 von diesen Theilen nimmt.

20. Frage. Wie heißt der Nenner dieses Bruches?

Antw. Der Nenner dieses Bruches ist 8.

21. Frage. Wie heißt der Zähler des Bruches?

Antw. Der Zähler des Bruches ist 7.

22. Frage. Was zeigt der Nenner 8 des Bruches $\frac{7}{8}$ an?

Antw. Der Nenner 8 des Bruches $\frac{7}{8}$ zeigt an, daß das Ganze in 8 gleiche Theile getheilt ist.

23. Frage. Was zeigt der Zähler 7 des Bruches $\frac{7}{8}$ an?

Antw. Der Zähler 7 des Bruches $\frac{7}{8}$ zeigt an, daß 7 Theile genommen sind.

24. Frage. Wie viel Halbe, Drittel, Viertel, Fünftel, Vierzigstel ꝛc. enthält das Ganze?

Antw. Das Ganze enthält 2 Halbe, 3 Drittel, 4 Viertel, 5 Fünftel, 40 Vierzigstel ꝛc. oder

$$1=\frac{2}{2}=\frac{3}{3}=\frac{4}{4}=\frac{5}{5}=\frac{40}{40} \text{ u. s. w.}$$

25. Frage. Wie groß ist daher wohl immer derjenige Bruch, dessen Zähler und Nenner einander gleich sind?

Antw. Wenn Zähler und Nenner gleich sind, so ist sein Werth einem Ganzen gleich, weil er so viel gleiche Theile aufzählt, als zu einem Ganzen gehören.

26. Frage. Würdest du hiernach wohl jede ganze Zahl in Form eines Bruches mit vorgeschriebenem Nenner darstellen können?

Antw. Soll ich eine ganze Zahl in Form eines Bruches mit vorgeschriebenem Nenner darstellen, so multiplicire ich die ganze Zahl mit dem Nenner, mache dies Produkt zum Zähler und setze den Nenner als Nenner darunter, z. B. $6=\frac{6\cdot 7}{7}=\frac{42}{7}$.

27. Frage. Wenn aber aus irgend einem Grunde eine Menge von Ganzen in Form eines Bruches dargestellt ist, wie könntest du nun auch die Anzahl der Ganzen, die in dem Bruche enthalten sind, angeben?

Antw. Wenn eine Anzahl Ganze in Form eines Bruches dargestellt ist, so findet man diese Ganze, wenn man den Zähler des Bruches durch den Nenner dividirt. Z. B. $\frac{8}{2}=4$; $\frac{15}{3}=5$; $\frac{256}{16}=16$.

28. Frage. Wie nennt man die Brüche, welche ein oder mehrere Ganze in Form eines Bruches darstellen?

Antw. Brüche, welche nur Ganze in Form eines Bruches enthalten, heißen uneigentliche Brüche. Z. B. $\frac{2}{2}$; $\frac{3}{1}$; $\frac{8}{4}$; $\frac{30}{5}$ ꝛc. sind uneigentliche Brüche.

29. Frage. Wie nennt man eine Zahl, welche Ganze und Theile des Ganzen enthält, oder

die aus einer ganzen Zahl und einem Bruche besteht? Z. B. $2\frac{1}{2}$; $5\frac{3}{4}$; u. s. w.

Antw. Eine solche Zahl heißt gemischte Zahl (gemischter Bruch).

30. Frage. Was versteht man unter einem reinen Bruche?

Antw. Ein reiner Bruch ist derjenige, vor welchem keine Ganze stehen. Z. B. $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{12}{4}$ u. s. w. sind reine Brüche.

31. Frage. Wie wird eine gemischte Zahl in einen reinen Bruch verwandelt?

Antw. Soll eine gemischte Zahl in einen reinen Bruch verwandelt werden, so multiplicirt man die ganze Zahl mit dem Nenner des Bruches, zählt zu dem Produkte den Zähler hinzu, macht diese Summe zum Zähler und setzt den Nenner als Nenner darunter, z. B.

$$5\frac{3}{4} = \frac{5 \cdot 4 + 3}{4} = \frac{20 + 3}{4} = \frac{23}{4}.$$

32. Frage. Worin liegt der Grund, daß man durch das angegebene Verfahren einen reinen Bruch erhält, welcher der gegebenen gemischten Zahl gleich ist?

Antw. Der Grund liegt darin, daß eine Zahl der Größe (dem Werthe) nach nicht geändert wird, wenn man sie mit einer Zahl multiplicirt und durch dieselbe Zahl wieder dividirt. In dem angegebenen Beispiele sind 5 Ganze = 4mal 5 Viertel oder 20 Viertel, dazu die 3 Viertel addirt, macht 23 Viertel oder $\frac{23}{4}$.

33. Frage. Wie nennt man gewöhnlich das Verfahren, eine gemischte Zahl in einen reinen Bruch zu verwandeln?

Antw. Dieses Verfahren bezeichnet man gewöhnlich mit dem Ausdrucke:

Brüche einrichten.

34. Frage. Was versteht man unter einem echten Bruche?

Antw. Ein echter Bruch ist derjenige, welcher weniger enthält, als ein Ganzes.

35. Frage. Woran erkennt man den echten Bruch?

Antw. Bei dem echten Bruche ist der Zähler kleiner, als der Nenner. Z. B. $\frac{4}{5}$; $\frac{7}{13}$; sind echte Brüche.

36. Frage. Was versteht man unter einem unechten Bruche?

Antw. Ein unechter Bruch ist derjenige, welcher entweder eben so viel, oder mehr als ein Ganzes enthält.

37. Frage. Woran erkennt man den unechten Bruch?

Antw. Ein unechter Bruch ist derjenige, bei dem der Zähler eben so groß oder größer ist, als der Nenner. Z. B. $\frac{5}{5}$; $\frac{6}{4}$; $\frac{13}{8}$; sind unechte Brüche.

38. Frage. Wie werden aus einem unechten Bruche die Ganzen gezogen?

Antw. Sollen aus einem unechten Bruche die Ganzen gezogen werden, so dividirt man den Zähler durch den Nenner, die erhaltene ganze Zahl zeigt an, wie viel Ganze in dem Bruche enthalten sind. Bleibt bei dieser Division ein Rest, so macht man diesen zum Zähler eines Bruches mit dem gegebenen Nenner und setzt diesen Bruch neben die ganze Zahl rechts. Die auf diese Weise erhaltene gemischte Zahl ist dem gegebenen unechten Bruche gleich. Z. B. $\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$; $\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$ u. s. w.

39. Frage. Weißt du auch den Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens anzugeben?

Antw. Die Richtigkeit dieses Verfahrens ergiebt sich daraus: So oft der Nenner im Zähler enthalten ist, so viel Ganze enthält der Bruch, denn eben so viel mal enthält er so viel Theile als auf ein Ganzes gehen. Z. B. $\frac{19}{4}$ sind 4 mal $\frac{4}{4}$ und $\frac{3}{4}$ oder $4\frac{3}{4}$.

40. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Nenner vergrößert und den Zähler unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Nenner vergrößert und den Zähler unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches kleiner. Denn da der Nenner größer geworden ist, so ist das Ganze in mehr Stücke getheilt, die Stücke sind also kleiner geworden. Da der Zähler unverändert blieb, so sind von den kleinern Theilen nicht mehr genommen, als von den größern genommen waren, also ist der Werth des Bruches kleiner geworden.

41. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Nenner verkleinert und den Zähler unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Nenner eines Bruches verkleinert und den Zähler unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches größer. Denn u. s. w.

42. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den

Zähler vergrößert und den Nenner unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Zähler eines Bruches vergrößert und den Nenner ungeändert läßt, so wird der Werth des Bruches größer. 5 Siebentel ist mehr als 3 Siebentel.

43. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Zähler verkleinert und den Nenner unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Zähler eines Bruches verkleinert und den Nenner unverändert läßt, so wird der Bruch kleiner. 3 Achtel ist weniger als 5 Achtel.

44. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn Zähler und Nenner um gleichviel zu nehmen?

Antw. Wenn Zähler und Nenner eines Bruches um gleich viel zu nehmen, so wird der Werth des Bruches größer. Z. B. Nehmen Zähler und Nenner des Bruches $\frac{5}{7}$ um 4 zu, so erhält man den Bruch $\frac{9}{11}$. Nun ist aber $\frac{9}{11}$ mehr als $\frac{5}{7}$, denn bei $\frac{9}{11}$ fehlen am Ganzen nur $\frac{2}{11}$; bei $\frac{5}{7}$ aber $\frac{2}{7}$ und $\frac{2}{7}$ ist mehr als $\frac{2}{11}$. (40. 41).

45. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn Zähler und Nenner um gleichviel abnehmen?

Antw. Wenn Zähler und Nenner eines Bruches um gleich viel abnehmen, so wird der Werth des Bruches kleiner. Z. B. Nehmen Zähler und Nenner des Bruches $\frac{7}{8}$ um 5 ab, so erhält man den Bruch $\frac{2}{3}$. Nun ist aber $\frac{2}{3}$ kleiner als $\frac{7}{8}$, denn bei $\frac{2}{3}$ fehlt am Ganzen $\frac{1}{3}$ und bei $\frac{7}{8}$ fehlt nur $\frac{1}{8}$. Es ist aber $\frac{1}{3}$ mehr als $\frac{1}{8}$ (40, 41).

46. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Nenner mit einer ganzen Zahl (die aber größer als 1 ist) multiplicirt und den Zähler unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Nenner eines Bruches mit einer ganzen Zahl multiplicirt und den Zähler unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches so viel mal kleiner, als die Zahl, womit der Nenner multiplicirt ist, Einheiten hat. Denn weil der Zähler unverändert bleibt, so bleiben gleich viel Stücke genommen. Weil aber der Nenner z. B. mit 5 multiplicirt ist, also 5mal größer geworden ist, so ist das Ganze in 5mal mehr Stücke getheilt, also sind die Stücke 5mal kleiner geworden. Folglich muß auch der entstandene Bruch 5mal kleiner sein, als der erste. Z. B.

47. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Nenner desselben durch eine ganze Zahl dividirt und den Zähler unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Nenner eines Bruches durch eine ganze Zahl dividirt und den Zähler unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches so viel mal größer, als die Zahl, wodurch der Nenner dividirt ist, Einheiten hat. Dividirt man z. B. den Nenner eines Bruches durch 5 und läßt den Zähler ungeändert, so wird der Werth des Bruches 5mal größer; denn der Nenner des Bruches ist 5mal kleiner geworden, also das Ganze in 5mal weniger Stücke getheilt, daher sind die einzelnen Stücke 5mal größer geworden, der Zähler ist aber ungeändert geblieben. Es sind also von den 5mal größeren Theilen eben so viele genommen, als früher genommen waren; also muß der entstandene Bruch 5mal größer sein, als der erste. Z. B.

48. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Zähler desselben mit einer ganzen Zahl multiplicirt und den Nenner ungeändert läßt?

Antw. Wenn man den Zähler eines Bruches mit einer ganzen Zahl multiplicirt und den Nenner ungeändert läßt, so wird der Werth des Bruches so viel mal größer, als die Zahl, womit der Zähler multiplicirt ist, Einheiten hat. Denn, weil der Nenner unverändert bleibt, so bleibt das Ganze in gleich viel Stücke getheilt, also bleiben die Stücke gleich groß. Weil aber der Zähler z. B. mit 5 multiplicirt ist, so werden 5mal mehr Stücke genommen. Man muß also auch einen 5mal größeren Werth erhalten. Z. B.

49. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Zähler desselben durch eine ganze Zahl dividirt und den Nenner unverändert läßt?

Antw. Wenn man den Zähler eines Bruches durch eine ganze Zahl dividirt und den Nenner unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches so viel mal kleiner, als die Zahl, wodurch der Zähler dividirt ist, Einheiten hat. Dividirt man z. B. den Zähler eines Bruches durch 5, so wird der Zähler 5mal kleiner,

also werden 5mal weniger Stücke genommen. Die Stücke sind aber gleich geblieben, weil der Nenner unverändert blieb; also muß der erhaltene Bruch 5mal kleiner sein, als der gegebene. Z. B.

50. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man Zähler und Nenner mit derselben Zahl multiplicirt?

Antw. Keine, der Werth des Bruches bleibt ungeändert. Der Grund liegt in 46 und 48.

51. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man Zähler und Nenner durch dieselbe Zahl dividirt?

Antw. Keine, der Werth des Bruches bleibt unverändert. Der Grund liegt in 47 und 49.

52. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Nenner mit einer ganzen Zahl multiplicirt und den Zähler durch dieselbe Zahl dividirt?

Antw. Der Werth des Bruches wird kleiner und zwar so viel mal kleiner, als die Zahl Einheiten hat, welche entsteht, wenn man die Zahl, mit welcher der Nenner multiplicirt und durch welche der Zähler dividirt ist, mit sich selbst multiplicirt. Multiplicirt man z. B. den Nenner eines Bruches mit 5 und dividirt man zugleich den Zähler durch 5, so wird der Werth des Bruches 5 mal 5 oder 25mal kleiner. Der Grund liegt in 46 und 49.

53. Frage. Welche Veränderung geht mit dem Werthe eines Bruches vor, wenn man den Nenner durch eine ganze Zahl dividirt und den Zähler mit derselben Zahl multiplicirt?

Antw. Der Werth des Bruches wird größer, und zwar so viel mal größer, als die Zahl Einheiten hat, welche entsteht, wenn man die Zahl mit welcher der Zähler multiplicirt und durch welche der Nenner dividirt ist, mit sich selbst multiplicirt. Multiplicirt man z. B. den Zähler eines Bruches mit 5 und dividirt man zugleich den Nenner desselben durch 5, so wird der Werth des Bruches 5 mal 5 oder 25 mal größer. Der Grund liegt in 47 und 48.

54. Frage. Kannst du mir übersichtlich zusammenstellen, wie man die Brüche gewöhnlich eintheilt?

Antw. Die Brüche werden eingetheilt:
1, in echte und unechte,
2, in eigentliche und uneigentliche,
3, in reine und gemischte (gemischte Zahlen),
4, in Stamm- und abgeleitete Brüche,
5, in einfache und Doppelbrüche,
6, in gewöhnliche Brüche und Decimalbrüche,
7, in gleichnamige und ungleichnamige.

55. Frage. Wie lautet die Erklärung dieser einzelnen Arten?

Antw. 1. Ein echter Bruch ist derjenige, welcher weniger als ein Ganzes enthält; bei dem also der Zähler kleiner ist, als der Nenner. Z. B. $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{12}$ u. s. w. Ein unechter Bruch ist derjenige, welcher entweder eben so viel oder mehr als ein Ganzes enthält, bei dem also der Zähler eben so groß, oder größer, als der Nenner ist. Z. B. $\frac{5}{5}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{27}{7}$, $\frac{15}{4}$ u. s. w.

2. Ein eigentlicher Bruch ist derjenige, welcher entweder nur Theile eines Ganzen oder Ganze und Theile enthält. Z. B. $\frac{3}{5}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{8}{9}$, $2\frac{1}{2}$ u. s. w. Ein uneigentlicher Bruch ist derjenige, welcher ein oder mehrere Ganze in Form eines Bruches enthält. Z. B. $\frac{3}{3}$, $\frac{8}{4}$, $\frac{20}{5}$, $\frac{60}{12}$ u. s. w.

3. Ein reiner Bruch ist derjenige, vor welchem keine Ganze stehen. Z. B. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{28}{7}$ u. s. w. Ein gemischter Bruch (eine gemischte Zahl) ist eine ganze Zahl mit einem angehängten Bruche. Z. B. $2\frac{2}{3}$, $4\frac{1}{2}$ u. s. w.

4. Stammbrüche nennt man diejenigen Brüche, welche 1 zum Zähler und irgend eine andere ganze Zahl zum Nenner haben. Z. B. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ u. s. w. Abgeleitete Brüche sind diejenigen, deren Zähler und Nenner beliebige, von 1 verschiedene ganze Zahlen sind.

Z. B. $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{7}{23}$ u. s. w.

5. Einfache Brüche sind diejenigen, deren Zähler und Nenner beliebige ganze Zahlen sind.

Z. B. $\frac{4}{5}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{7}{5}$ u s. w.

Doppelbrüche sind diejenigen, bei welchen entweder der Zähler oder der Nenner oder Zähler und Nenner Brüche sind. Z. B.

$$\frac{1/2}{4},\ \frac{2}{3/4},\ \frac{1/2}{2/3}.$$

6. Gewöhnliche Brüche nennt man diejenigen, deren Zähler und Nenner beliebige Zahlen sind. Decimalbrüche oder zehntheilige Brüche sind diejenigen Brüche, welche eine beliebige ganze Zahl zum Zähler und 1 mit angehängten Nullen zum Nenner haben. Z. B. $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{100}$, $\frac{3}{1000}$.

Anmerkung.

Die Lehre von den Decimalbrüchen wird später vorkommen.

7. Gleichnamige Brüche sind diejenigen, welche denselben Nenner haben; ungleichnamige, welche verschiedene Nenner haben. Z. B.

$\frac{1}{7}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{5}{7}$ sind gleichnamige,
$\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ sind ungleichnamige Brüche.

56. Frage. Welche Art von Doppelbrüchen kommt am häufigsten vor?

Antw. Die am häufigsten vorkommenden Doppelbrüche sind diejenigen, bei welchen der Zähler ein Bruch, der Nenner aber eine ganze Zahl ist.

57. Frage. Wie entstehen diese Doppelbrüche?

Antw. Diese Doppelbrüche entstehen, wenn ein reiner Bruch oder eine gemischte Zahl nochmals getheilt werden soll.

58. Frage. Wie kann ein solcher Doppelbruch in einen einfachen Bruch verwandelt werden?

Antw. Um einen solchen Doppelbruch in einen einfachen Bruch zu verwandeln, unterscheidet man die beiden Fälle:

I. der Zähler ist ein reiner Bruch, dann macht man den Zähler des Zählers zum Zähler und das Produkt der Nenner zum Nenner z. B.

$$\frac{1/2}{4} = \frac{1}{2.4} = 1/8.$$

II. der Zähler ist eine gemischte Zahl, dann verwandelt man den Zähler in einen reinen Bruch und verfährt nach I. z. B.

$$\frac{2\frac{1}{2}}{4} = \frac{5/2}{4} = 5/8.$$

59. Frage. Worin liegt der Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens?

Antw. Der Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens liegt darin, daß ein Bruch durch eine ganze Zahl dividirt wird, wenn man den Nenner des Bruches mit der ganzen Zahl multiplicirt.

Anmerkung.
Die Fälle, in welchen der Nenner selbst ein reiner Bruch oder eine gemischte Zahl ist, werden bei der Division mit Brüchen vorkommen. Der Fall, wo der Nenner eine ganze Zahl ist, mußte schon hier vorkommen, weil im sechszehnten Abschnitte solche Brüche zur Anwendung kommen.

60. Frage. Was heißt es Brüche aufheben oder auf einen kleinern Ausdruck bringen?

Antw. Einen Bruch aufheben oder auf einen kleinern Ausdruck bringen heißt, einen andern Bruch finden, der dem gegebenen, dem Werthe nach, gleich ist, aber durch kleinere Zahlen dargestellt wird.

61. Frage. Welche Brüche lassen sich auf einen kleinern Ausdruck bringen?

Antw. Brüche lassen sich auf einen kleineren Ausdruck bringen oder aufheben, wenn Zähler und Nenner zusammengesetzte Zahlen unter sich sind.

62. Frage. Wie wird ein Bruch auf einen kleinern Ausdruck gebracht?

Antw. Ein Bruch wird auf einen kleineren Ausdruck gebracht dadurch, daß man Zähler und Nenner durch einen gemeinschaftlichen Theiler dividirt.

63. Frage. Welche Brüche lassen sich nicht auf einen kleinern Ausdruck bringen?

Antw. Brüche lassen sich nicht auf einen kleinern Ausdruck bringen, wenn Zähler und Nenner Primzahlen unter sich sind.

64. Frage. Wie wird ein Bruch auf den kleinsten Ausdruck gebracht?

Antw. Ein Bruch wird auf den kleinsten Ausdruck gebracht, wenn man Zähler und Nenner durch den größten gemeinschaftlichen Theiler dividirt?

65. Frage. Worin liegen die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens bei dem Aufheben der Brüche?

Antw. Der Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens ist in der Antwort auf die 51. Frage angegeben.

66. Frage. Wie werden ungleichnamige Brüche gleichnamig gemacht?

Antw. Man multiplicire Zähler und Nenner eines jeden Bruches mit dem Produkte aus allen übrigen Nennern. Die Brüche werden durch dieses Verfahren

1stens gleichnamig, denn das Produkt aus allen Nennern ist gemeinschaftlicher Nenner,

2tens die Brüche bleiben dem Werthe nach unverändert, weil Zähler und Nenner mit derselben Zahl (dem Produkte aus allen übrigen Nennern) multiplicirt sind.

Man findet aber durch dieses Verfahren nur dann den kleinsten allgemeinen Nenner, also die Brüche nur dann im kleinsten Ausdrucke, wenn die Nenner der gegebenen Brüche Primzahlen unter sich sind. Um überhaupt mehrere ungleichnamige Brüche gleichnamig zu machen und zwar so, daß man den kleinsten allgemeinen Nenner, also die neuen Brüche im kleinsten Ausdrucke erhält, verfährt man auf folgende Weise:

Mache das kleinste gemeinschaftliche Vielfache aller Nenner zum gemeinschaftlichen Nenner. Dividire eines jeden Bruches Nenner in den allgemeinen Nenner und multiplicire mit dem erhaltenen Quotienten seinen Zähler.

67. **Frage.** Weißt du noch, was man unter kleinstem gemeinschaftlichen Vielfachen mehrerer Zahlen versteht und wie man dasselbe findet?

Antw. Unter kleinstem gemeinschaftlichen Vielfachen mehrerer Zahlen versteht man die **kleinste** Zahl, in welcher die gegebenen Zahlen alle (ohne Rest) **aufgehen**. Man findet dasselbe auf folgende Weise:

Man schreibt die gegebenen Zahlen in eine horizontale Reihe neben einander. Ist unter denselben eine Zahl die in einer anderen aufgeht, so streicht man dieselbe durch. Wenn keine der Zahlen in einer anderen mehr aufgeht, so sieht man zu, ob zwei oder mehrere der übrigen Zahlen durch ein und dieselbe Zahl theilbar sind. Ist dies der Fall, so zieht man einen horizontalen Strich, setzt links an die Seite den gemeinschaftlichen Theiler und unter den Strich die erhaltenen Quotienten und die Zahlen, welche durch die links gesetzte Zahl nicht theilbar sind. Dieses Verfahren setzt man so lange fort, bis unter dem letzten horizontalen Striche **Primzahlen unter sich** stehen. Diese Zahlen unter sich und mit den links gesetzten Divisoren multiplicirt, geben das kleinste gemeinschaftliche Vielfache. Denn diese gefundene Zahl ist

1stens ein gemeinschaftliches Vielfache der gegebenen Zahlen, weil sie diese Zahlen entweder selbst oder ihre Factoren in sich als Factoren enthält,

2tens ist sie das kleinste gemeinschaftliche Vielfache, denn wenn man irgend einen Factor wegließe, so würde eine oder die andere der gegebenen Zahlen in dem erhaltenen Produkte nicht mehr aufgehen. Z. B. Es soll das kleinste gemeinschaftliche Vielfache gefunden werden von den Zahlen:

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Das Verfahren ist demnach folgendes:

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.
2) 7, 4, 9, 5, 11, 6,
2) 7, 2, 9, 5, 11, 3,
3, 7, 2, 3, 5, 11.

Es ist $11 \times 5 \times 3 \times 2 \times 7 \times 3 \times 2 \times 2 = 27720$ das kleinste gemeinschaftliche Vielfache der gegebenen Zahlen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Denn sie enthält die gegebenen Zahlen entweder selbst oder deren sämmtliche Factoren.

Zweitens ist sie aber auch das kleinste gemeinschaftliche Vielfache, denn wollte man irgend einen der Factoren weglassen, so würde eine oder die andere Zahl von den gegebenen in der gefundenen Zahl nicht mehr aufgehen.

68. **Frage.** Kannst du mir nun an einem Beispiele das Verfahren vollständig angeben, wie man verschiedennamige Brüche gleichnamig macht?

Antw. Die gegebenen ungleichnamigen Brüche, welche gleichnamig gemacht werden sollen, seien: $\frac{5}{7}, \frac{3}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{14}, \frac{7}{16}, \frac{13}{18}, \frac{11}{24}, \frac{17}{48}$.

Dann verfahre ich auf folgende Weise:

7, 8, 9, 14, 16, 18, 24, 48,
2) 7, 9, 24,
3) 7, 3, 8

$2 \times 3 \times 7 \times 3 \times 8 = 1008$

Der gemeinschaftliche Nenner ist 1008. Dieser wird durch jeden Nenner dividirt und der Zähler mit dem Quotienten multiplicirt, dann erhalte ich

$\frac{5}{7} = \frac{720}{1008}$; $\frac{3}{8} = \frac{378}{1008}$; $\frac{8}{9} = \frac{896}{1008}$; $\frac{9}{14} = \frac{648}{1008}$; $\frac{7}{16} = \frac{441}{1008}$; $\frac{13}{18} = \frac{728}{1008}$; $\frac{11}{24} = \frac{462}{1008}$; $\frac{17}{48} = \frac{357}{1008}$.

Daß nun hier 1008 der **kleinste** gemeinschaftliche Nenner ist, ergiebt sich sehr leicht. Wollte man von den gefundenen Factoren 2, 3, 7, 3, 8 irgend einen weglassen, so würde sich einer oder der andere unter den Nennern finden, der in der dann entstehenden Zahl nicht aufginge.

69. **Frage.** Wie verfährt man, um einen Bruch in einen andern mit vorgeschriebenem Nenner zu verwandeln?

Antw. Soll ich z. B. den Bruch $\frac{2}{3}$ in Siebentel verwandeln. so sage ich:

$\frac{2}{3} = \frac{?}{7}$; also $\frac{1}{3} = \frac{7|3}{7} = \frac{2\frac{1}{3}}{7}$; daher ist $\frac{2}{3} = \frac{2 \times \frac{7}{3}}{7}$

$= \frac{\frac{2}{3} \cdot 7}{7} = \frac{\frac{14}{3}}{7} = \frac{4\frac{3}{3}}{7}$.

70. **Frage.** Kannst du mir das Verfahren ganz allgemein angeben?

Antw. Soll ein Bruch in einen andern mit vorgeschriebenem Nenner verwandelt werden, so multiplicirt man den Zähler des gegebenen Bruches mit dem vorgeschriebenen Nenner, dividirt dies Produkt durch den Nenner des gegebenen Bruches, den Quotienten macht man zum Zähler und den vorgeschriebenen Nenner

zum Nenner, so ist der erhaltene Bruch der verlangte.

71. Frage. Wie beweisest du die Richtigkeit des Verfahrens?

Antw. Daß das angegebene Verfahren richtig ist, ergiebt sich einfach daraus, daß der gegebene Bruch nur mit dem vorgeschriebenen Nenner multiplicirt und durch denselben dividirt ist.

Anmerkung.

Man kann hiernach jeden Bruch in einen Decimalbruch verwandeln, worüber später das Weitere.

Fünfzehnter Abschnitt.

Resolution in Brüchen.

1. Frage. Was versteht man unter Resolution in Brüchen?

Antw. Unter Resolution in Brüchen versteht man die Verwandlung eines Bruches der höheren Ordnung in ganze Einheiten der niederen Ordnungen. Z. B. Wenn Thalersbrüche in Silbergroschen und Pfenninge; Pfundsbrüche in Lothe u. s. w. verwandelt werden sollen, so nennt man dies Brüche resolviren (auflösen.)

2. Frage. Wie werden Brüche resolvirt?

Antw. Man multiplicirt den Zähler des Bruches mit der Inhaltszahl und dividirt das Produkt durch den Nenner.

3. Frage. Kannst du mir an einem Beispiele die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens deutlich machen?

Antw. Sollen z. B. $\frac{4}{5}$ Thaler in Silbergroschen aufgelöst, d. h. resolvirt werden, so wird man sagen: Ein Thaler enthält 30 Silbergroschen; also sind $\frac{4}{5}$ Thaler $= \frac{4}{5} \times 30$ Silbergroschen $= \frac{4 \times 30}{5} = 24$ Silbergroschen.

Eben so sind $\frac{4}{5}$ ℔. $= \frac{4}{5} \times 32$ Loth, weil 1 ℔. = 32 Loth ist. Ferner sind $\frac{4}{5}$ Gulden $= \frac{4}{5} \times 60$ Kreuzer, weil 1 Gulden = 60 Kreuzer ist. Es muß also immer der Bruch der höheren Ordnung mit der Inhaltszahl multiplicirt werden.

4. Frage. Könntest du noch ein anderes Verfahren für die Resolution der Brüche angeben?

Antw. Da es nur nothwendig ist, den Bruch der höheren Ordnung mit der Inhalts-Zahl zu multipliciren, so kann man auch die Inhaltszahl durch den Nenner des Bruches dividiren und mit dem erhaltenen Quotienten den Zähler des Bruches multipliciren.

5. Frage. Wann wird man dieses letztere Verfahren anwenden?

Antw. Dieses letztere Verfahren wird man nur dann anwenden, wenn die Inhaltszahl durch den Nenner des Bruches genau aufgeht.

6. Frage. Wie verfährt man bei der Resolution in Brüchen, wenn der gegebene Bruch der höheren Ordnung sich nicht genau in ganzen Einheiten der niederen Ordnungen angeben läßt?

Antw. Wenn der Bruch der höheren Ordnung sich nicht genau in ganzen Einheiten der niederen Ordnungen auflösen läßt, so resolvirt man bis zu den Einheiten der niedrigsten Ordnung; ist der dort bleibende Bruch mehr als ein Halbes, so wird für denselben eine ganze Einheit gesetzt, ist aber dieser Bruch kleiner als ein Halbes, so wird er vernachlässigt, z. B.

1. Es soll $\frac{5}{7}$ Thaler in Silbergroschen und Pfenninge aufgelöst werden. Hier ist die Rechnung folgende:
$\frac{5}{7}$ Thlr. $= \frac{5 \times 30}{7}$ Sgr. $= \frac{150}{7}$ Sgr. $= 21\frac{3}{7}$ Sgr., $\frac{3}{7}$ Sgr. $= \frac{3 \times 12}{7}$ Pf. $= \frac{36}{7}$ Pf. $= 5\frac{1}{7}$ Pf.
Da nun Pfenninge die niedrigste Münze sind und $\frac{1}{7}$ weniger als $\frac{1}{2}$ beträgt, so wird $\frac{1}{7}$ Pf. vernachlässigt und $\frac{5}{7}$ Thlr. = 21 Sgr. 5 Pf. zahlbar gesetzt.

2. $\frac{293}{480}$ Thlr., wieviel Sgr. und Pf.?
$\frac{293}{480}$ Thlr $= \frac{293 \times 30}{480}$ Sgr. $= \frac{293}{16}$ Sgr. $= 18\frac{5}{16}$ Sgr., $\frac{5}{16}$ Sgr. $= \frac{5 \times 12}{16}$ Pf. $= \frac{5 \times 3}{4} = \frac{15}{4} = 4\frac{3}{4}$ Pf.
Da nun aber $\frac{3}{4}$ Pfenninge mehr als einen halben Pfenning betragen, so setzt man dafür einen ganzen Pfenning und sagt daher $\frac{293}{480}$ Thlr. = 18 Sgr. 5 Pfenninge zahlbar.

Sechszehnter Abschnitt.

Reduktion in Brüchen.

1. Frage. Was versteht man unter Reduktion in Brüchen?

Antw. Reduktion in Brüchen heißt: Einheiten niederer Ordnungen durch einen Bruch der höheren Ordnung darstellen. Z. B. Eine Anzahl Silbergroschen sollen durch einen Thalersbruch, Lothe sollen in Pfunden u. s. w. ausgedrückt werden.

2. Frage. Wie verfährt man bei der Reduktion in Brüchen?

Antw. Sollen Einheiten einer niederen Ordnung durch einen Bruch der höheren Ordnung ausgedrückt werden, so setzt man die Einheiten der niederen Ordnung als Zähler, die Inhaltszahl als Nenner eines Bruches und bringt denselben auf den kleinsten Ausdruck. Z. B. 20 Sgr. $= \frac{20}{30}$ Thlr. $= \frac{2}{3}$ Thlr., 18 Loth $= \frac{18}{32}$ ℔. $= \frac{9}{16}$ ℔.

3. Frage. Könntest du mir die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens angeben?

Antw. Wenn Einheiten der niederen Ordnung in Einheiten der höheren Ordnungen verwandelt werden sollen, so muß man die Zahl der Einheiten der niederen Ordnung durch die Inhaltszahl dividiren, wie dieses im achten Abschnitte gezeigt ist. Wenn ich aber die Einheiten der niederen Ordnung als Zähler und die Inhaltszahl als Nenner eines Bruches setze, so geschieht nichts Anderes, da der Bruch andeutet, daß der Zähler durch den Nenner dividirt werden soll.

4. Frage. Wie verfährt man bei der Reduktion in Brüchen, wenn Einheiten verschiedener Ordnungen durch einen Bruch der höheren Ordnung dargestellt werden sollen? Z. B. Es sollen 12 Sgr. 8 Pf. in einen Thalersbruch; 18 ℔. 7 Lt. in einen Centnersbruch u. s. w. verwandelt werden.

Antw. Wenn Einheiten verschiedener Ordnungen durch einen Bruch der höheren Ordnung dargestellt werden sollen, so verwandelt man zuerst die Einheiten der niedrigsten Ordnung in einen Bruch der nächst höheren Ordnung. Zu diesem Bruche setzt man die ganzen Einheiten dieser Ordnung hinzu, die dadurch erhaltene gemischte Zahl verwandelt man in einen Bruch der nächst höheren Ordnung und fährt in dieser Weise fort, bis man den Bruch der verlangten höchsten Ordnung erhalten hat. Z. B. Es sollen 17 Sgr. 6 Pf. in einen Thalersbruch verwandelt werden.

Die Rechnung ist folgende:

17 Sgr. 6 Pf. $= 17\frac{6}{12}$ Sgr. $= 17\frac{1}{2}$ Sgr. $= \frac{17\frac{1}{2}}{30}$ Thlr. $= \frac{35}{30 \times 2} = \frac{7}{12}$ Thlr.

2. Es sollen 78 ℔. 18 Loth $1\frac{1}{7}$ Quentchen in einen Centnersbruch verwandelt werden.

Man hat $1\frac{1}{7}$ Quent. $= \frac{1\frac{1}{7}}{4}$ Loth $= \frac{8}{7 \cdot 4}$ Lt. $= \frac{2}{7}$ Lt.

$18\frac{2}{7}$ Lth. $= \frac{18\frac{2}{7}}{32}$ ℔. $= \frac{128}{32 \cdot 7} = \frac{4}{7}$ ℔.; und $78\frac{4}{7}$ ℔. $= \frac{78\frac{4}{7}}{110}$ Ctr. $= \frac{550}{110 . 7} = \frac{5}{7}$ Ctr.



Siebenzehnter Abschnitt.

Zusammenzählen mit Brüchen.

1. Frage. Was heißt es: Brüche oder gemischte Zahlen zu einander addiren?

Antw. Brüche oder gemischte Zahlen zu einander addiren heißt, eine Zahl finden, welche so viele ganze Einheiten und Theile der Einheit (so viel Ganze und Theile des Ganzen) enthält, als die gegebenen Posten zusammen enthalten.

2. Frage. Wie müssen die Größen, welche zusammen gezählt werden sollen, beschaffen sein?

Antw. Dinge, welche zusammengezählt werden sollen, müssen gleiche Benennung haben. (Tische,

Stühle, Bänke können nicht zusammen gezählt werden, bevor man ihnen nicht einen gemeinschaftlichen Namen, z. B. Gegenstand, gegeben hat.)

3. Frage. Wie müssen daher Brüche, welche addirt werden sollen, beschaffen sein?

Antw. Brüche, welche addirt werden sollen, müssen gleiche Benennung, d. h. gleichen Nenner haben.

4. Frage. Wie kann man sich leicht von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen?

Antw. Die Richtigkeit dieser Behauptung fällt sogleich in die Augen, wenn man die Brüche in Form einer ganzen Zahl darstellt, d. h. wenn man die Nenner derselben mit Buchstaben ausschreibt. Z. B. Wenn man statt $\frac{1}{2}+\frac{2}{3}+\frac{4}{5}+\frac{5}{7}$ schreibt 1 Halbes + 2 Drittel + 4 Fünftel + 5 Siebentel.

5. Frage. Wie werden gleichnamige Brüche addirt?

Antw. Wenn gleichnamige Brüche addirt werden sollen, so addirt man die Zähler der gegebenen Brüche und giebt der Summe den gemeinschaftlichen Nenner zum Nenner. Z. B. $\frac{1}{7}+\frac{2}{7}+\frac{4}{7}+\frac{5}{7}=\frac{12}{7}$.

6. Frage. Wie wird diese Summe in den meisten Fällen beschaffen sein?

Antw. Diese Summe wird in der Regel ein unechter Bruch sein.

7. Frage. Welche Veränderung wird man daher mit der erhaltenen Summe noch vornehmen müssen?

Antw. Wenn die erhaltene Summe ein unechter Bruch ist, so wird man aus demselben die darin enthaltenen Ganzen ziehen, d. h. man wird den Zähler durch den Nenner dividiren, den erhaltenen Quotienten als ganze Einheiten hinsetzen, den etwa bleibenden Rest aber zum Zähler eines Bruches machen müssen, der den gemeinschaftlichen Nenner zum Nenner hat. Z. B. Hätte man die Summe $\frac{27}{4}$ erhalten, so würde man dafür setzen müssen $6\frac{3}{4}$.

8. Frage. Kannst du mir das praktische Verfahren angeben, welches man bei der Addition gleichnamiger Brüche anwendet?

Antw. Das praktische Verfahren, welches man bei der Addition gleichnamiger Brüche anwendet ist folgendes:

Man schreibt die Zähler additionsmäßig unter einander, den gemeinschaftlichen Nenner oben über die Zähler. Dann addirt man die Zähler und setzt den gemeinschaftlichen Nenner unter die erhaltene Summe. Aus dem auf diese Weise erhaltenen Bruche zieht man, wenn es erforderlich ist, die Ganzen heraus. Z. B.

$$\frac{1}{7}+\frac{3}{7}+\frac{4}{7}+\frac{5}{7}+\frac{6}{7}=\left\{\begin{array}{l}\underline{7}\\1\\3\\4\\5\\6\\\hline 19=\frac{19}{7}=2\frac{5}{7}.\end{array}\right.$$

9. Frage. Wie werden ungleichnamige Brüche addirt?

Antw. Wenn ungleichnamige Brüche addirt werden sollen, so verwandelt man dieselben zuerst in gleichnamige und addirt sie wie vorhin angegeben ist.

10. Frage. Kannst du mir das praktische Verfahren angeben, welches man bei der Addition ungleichnamiger Brüche anwendet?

Antw. Wenn ungleichnamige Brüche addirt werden sollen, so verfährt man auf folgende Weise: Man schreibt die gegebenen Brüche unter einander, zieht dann zur Rechten einen senkrechten Strich und oben einen Querstrich. Darauf sucht man den kleinsten gemeinschaftlichen Nenner (kleinstes gemeinschaftliche Vielfache aller Nenner.) Diesen gemeinschaftlichen Nenner setzt man oben rechts über den Querstrich. Darauf dividirt man mit jedem Nenner in den allgemeinen Nenner und multiplicirt mit dem erhaltenen Quotienten den Zähler des Bruches. Dieses Produkt ist der neue Zähler und wird unter den gemeinschaftlichen Nenner so geschrieben, daß es neben den betreffenden Bruch zu stehen kommt. Darauf addirt man die so erhaltenen Zähler, setzt unter die Summe den gemeinschaftlichen Nenner als Nenner und zieht aus dem Bruche, wenn es erforderlich ist, die Ganzen heraus. Z. B. $\frac{7}{10}+\frac{3}{8}+\frac{5}{6}+\frac{11}{12}+\frac{4}{5}=$

	120
$\frac{7}{10}$	84
$\frac{3}{8}$	45
$\frac{5}{6}$	100
$\frac{11}{12}$	110
$\frac{4}{5}$	96

$\frac{435}{120}=3\frac{75}{120}=3\frac{5}{8}$.

11. Frage. Kannst du mir die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens angeben?

Antw. Um die Richtigkeit dieses Verfahrens einzusehen, ist es nur nöthig, daß man sich daran erinnert, weshalb die gefundenen gleichnamigen Brüche den gegebenen ungleichnamigen an Werthe gleich sind. Dies ist aber bei dem Gleichnamigmachen der Brüche im 14. Abschnitte gezeigt worden.

12. Frage. Wie verfährt man, wenn gemischte Zahlen addirt werden sollen?

Antw. Wenn gemischte Zahlen addirt werden sollen, so schreibt man die gegebenen Posten so unter einander, daß Ganze unter Ganzen und Brüche unter Brüchen stehen. Dann addirt man erst die Brüche, zieht die in der Summe derselben etwa enthaltenen Ganzen heraus, setzt diese unter die ganzen Zahlen der Posten, addirt darauf die Ganzen und setzt neben die Summe derselben den etwa gebliebenen Bruch. Die so entstandene Zahl ist die verlangte Summe. Z. B.

$$7\tfrac{1}{9}+2\tfrac{5}{12}+5\tfrac{11}{16}+3\tfrac{5}{7}+8\tfrac{2}{21}=$$

$$\begin{array}{l|r}
 & 1008 \\
\hline
7\tfrac{1}{9} & 112 \\
2\tfrac{5}{12} & 420 \\
5\tfrac{11}{16} & 693 \\
3\tfrac{5}{7} & 720 \\
8\tfrac{2}{21} & 96 \\
\overset{\frown}{2} & \\
\hline
27\tfrac{25}{1008} & 2041 \;\big|\; 1008 \\
 & \underline{2016} \quad 2 \\
 & 25
\end{array}$$

Die verlangte Summe ist daher $27\tfrac{25}{1008}$.

Achtzehnter Abschnitt.

Abziehen mit Brüchen.

A. Mit gleichnamigen Brüchen.

1. Frage. Wie wird ein Bruch von einem Bruche subtrahirt, wenn beide Brüche gleichnamig sind?

Antw. Man subtrahirt den Zähler des Subtrahendus von dem Zähler des Minuendus, macht diesen Rest zum Zähler und den gemeinschaftlichen Nenner zum Nenner eines Bruches, so ist dieser der verlangte Unterschied. Z. B. $\frac{5}{7}-\frac{2}{7}=\frac{5-2}{7}=\frac{3}{7}$.

2. Frage. Wie kann man sich von der Richtigkeit dieses Verfahrens leicht überzeugen?

Antw. Von der Richtigkeit dieses Verfahrens überzeugt man sich leicht, wenn man die Nenner der Brüche mit Worten ausschreibt. Denn 5 Siebentel weniger 2 Siebentel macht eben so gut 3 Siebentel, als 5 Thaler weniger 2 Thaler auch 3 Thaler ausmachen und 5 Th. — 2 Th. = 3 Th. sind. Wenn man den Nenner eines Bruches mit Worten ausschreibt, so wird der Bruch eine ganze benannte Zahl. Daß also das angegebene Verfahren richtig ist, sieht man aus dem zehnten Abschnitte, in welchem die Subtraktion ganzer, benannter Zahlen gelehrt wurde.

B. Mit ungleichnamigen Brüchen.

3. Frage. Wie wird ein Bruch von einem Bruche subtrahirt, wenn die beiden Brüche ungleichnamig sind.

Antw. Man macht die Brüche gleichnamig und zieht den Subtrahendus vom Minuendus ab.

4. Frage. Warum müssen die Brüche erst gleichnamig gemacht werden?

Antw. Die Brüche muß man deswegen erst gleichnamig machen, weil Ungleichnamiges von einander nicht subtrahirt werden kann. Drittel kann man von Fünfteln eben so wenig abziehen, als Tische von Stühlen, oder Pfunde von Thalern.

5. Frage. Wie wird ein Bruch von einer ganzen Zahl subtrahirt?

Antw. Wenn ein Bruch von einer ganzen Zahl subtrahirt werden soll, so nimmt man eine Einheit von der ganzen Zahl, macht diese zu einem Bruche, der mit dem gegebenen Bruche gleichen Nenner hat und zieht von diesem den gegebenen Bruch ab. Z. B.
$8-\frac{4}{7}=7\frac{7}{7}-\frac{4}{7}=7\frac{7-4}{7}=7\frac{3}{7}$.

6. Frage. Wie kann man in diesem Falle den verlangten Rest sogleich bestimmen?

Antw. Der verlangte Rest findet sich in diesem Falle sehr leicht auf folgende Weise. Man zieht (was meistentheils im Kopfe geschehen kann) den Zähler des Bruches von seinem Nenner ab, macht diesen Rest zum Zähler, setzt den Nenner des Bruches als Nenner darunter und vermindert die ganze Zahl um Eins. Z. B.

$$12-\tfrac{5}{8}=11\tfrac{8-5}{8}=11\tfrac{3}{8}.$$

7. **Frage.** Wie wird eine ganze Zahl von einer gemischten Zahl subtrahirt?

Antw. Wenn eine ganze Zahl von einer gemischten Zahl subtrahirt werden soll, so subtrahirt man die ganze Zahl des Subtrahendus von der ganzen Zahl des Minuendus und setzt zu diesem Reste den Bruch des Minuendus unverändert hinzu. Z. B.

$$8\tfrac{3}{4}-5=3\tfrac{3}{4}.$$

8. **Frage.** Wie wird eine gemischte Zahl von einer ganzen Zahl subtrahirt?

Antw. Soll eine gemischte Zahl von einer ganzen Zahl subtrahirt werden, so muß man im Minuendus eine Einheit in einen Bruch verwandeln, der mit dem Bruche im Subtrahendus gleichen Nenner hat und dann Bruch von Bruch und ganze Zahl von ganzer Zahl subtrahiren. Z. B.

$$8-3\tfrac{2}{5}=7\tfrac{5}{5}-3\tfrac{2}{5}=4\tfrac{3}{5}.$$

Anmerkung.
Vergleiche hier die Antwort auf die fünfte Frage des zehnten Abschnittes.

9. **Frage.** Wie wird ein Bruch oder eine gemischte Zahl von einer gemischten Zahl subtrahirt?

Antw. Soll ein Bruch von einer gemischten Zahl oder eine gemischte Zahl von einer gemischten Zahl subtrahirt werden, so subtrahirt man Bruch von Bruch und ganze Zahl von ganzer Zahl. Ist aber der Bruch des Minuendus kleiner, als der Bruch des Subtrahendus, so muß man von der ganzen Zahl des Minuendus Eins wegnehmen und dieses in einen Bruch verwandeln, der mit dem Bruche des Minuendus gleichen Nenner hat, und zu diesem Bruche addiren. Darauf kann dann jederzeit der Bruch des Subtrahendus von dem Bruche des Minuendus subtrahirt werden.

10. **Frage.** Kannst du mir das praktische Verfahren, welches man bei der Subtraktion mit Brüchen anwendet, vollständig beschreiben?

Antw. Das praktische Verfahren, welches man bei der Subtraktion mit Brüchen anwendet ist folgendes: Man schreibt den Subtrahendus so unter den Minuendus, daß Bruch unter Bruch und ganze Zahl unter ganze Zahl zu stehen kommt und zieht unter den Subtrahendus einen horizontalen, zur Rechten der Brüche aber einen vertikalen Strich. Darauf sucht man den kleinsten gemeinschaftlichen Nenner der Brüche, setzt denselben oben rechts neben den vertikalen Strich und unter ihn einen horizontalen. Die neuen Zähler setzt man zur Rechten des Vertikalstrichs so, daß sie genau neben den entsprechenden Brüchen stehen. Darauf zieht man den Zähler des Subtrahendus von dem Zähler des Minuendus ab und giebt diesem Reste den gemeinschaftlichen Nenner. Ist aber der Zähler des Minuendus kleiner, als der Zähler des Subtrahendus, so wird die ganze Zahl des Minuendus um Eins vermindert (vom Minuendus wird Eins geborgt) um diese Einheit der Bruch des Minuendus vergrößert, (dies geschieht leicht dadurch, daß man den Zähler des Minuendus um den gemeinschaftlichen Nenner vergrößert) und dann der Zähler des Subtrahendus von dem Zähler des Minuendus abgezogen. Den Rest macht man zum Zähler eines Bruches, welcher den gemeinschaftlichen Nenner zum Nenner hat und schreibt diesen Bruch unter die Brüche des Minuendus und Subtrahendus. Hierauf wird auch die ganze Zahl des Subtrahendus von der ganzen Zahl des Minuendus subtrahirt, wie es im 4. und 10. Abschnitte gelehrt ist. Z. B.

$$\text{I.}\quad \begin{array}{r|l} & 12 \\ \hline 13\tfrac{3}{4} & 9 \\ 9\tfrac{2}{3} & 8 \\ \hline 4\tfrac{1}{12} & 1 \end{array} \qquad \text{II.}\quad \begin{array}{r|l} & 21 \\ \hline 15\tfrac{2}{3} & 14 \\ & {}^{35} \\ 6\tfrac{6}{7} & 18 \\ \hline 8\tfrac{17}{21} & 17 \end{array}$$

11. **Frage.** Kannst du mir einen einfachen Grund angeben für die Richtigkeit dieses Verfahrens?

Antw. Daß durch das angegebene Verfahren, jederzeit der richtige Unterschied zwischen Minuendus und Subtrahendus gefunden wird ergiebt sich einfach daraus, daß der gefundene Unterschied (Rest, Differenz) zum Subtrahendus addirt den Minuendus als Summe hervorbringt.

Neunzehnter Abschnitt.

Vervielfachen mit Brüchen.

1. Frage. Wie viel Fälle kommen bei der Multiplikation mit Brüchen vor?

Antw. Bei der Multiplication mit Brüchen kommen 5 verschiedene Fälle vor, nämlich:

1) Einer von den Faktoren ist eine ganze Zahl, der andere ein reiner Bruch.
2) Einer von den Faktoren ist eine ganze Zahl, der andere eine gemischte Zahl.
3) Beide Faktoren sind reine Brüche.
4) Einer von den Faktoren ist ein reiner Bruch, der andere eine gemischte Zahl.
5) Beide Faktoren sind gemischte Zahlen.

2. Frage. Wie wird ein reiner Bruch mit einer ganzen Zahl multiplicirt?

Antw. Soll ein reiner Bruch mit einer ganzen Zahl multiplicirt werden, so multiplicirt man den Zähler des Bruches mit der ganzen Zahl und läßt den Nenner unverändert. Z. B. $\frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7}$.

3. Frage. Kannst du mir die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens angeben?

Antw. Der Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens ist schon in der Antwort auf die 10te Frage des 14ten Abschnittes angegeben; denn es wurde dort gesagt: wenn man den Zähler eines Bruches mit einer ganzen Zahl multiplicirt und den Nenner unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches so viel mal größer, als die Zahl, womit der Zähler multiplicirt ist Einheiten enthält. Wenn also $\frac{2}{7}$ mit 3 multiplicirt werden soll, so ist $\frac{6}{7}$ das richtige Produkt, weil $\frac{6}{7}$ dreimal so groß ist, als $\frac{2}{7}$ oder weil $\frac{2}{7}$ in $\frac{6}{7}$ so oft enthalten ist, als die Zahl 3 Einheiten hat.

4. Frage. Weißt du noch ein anderes Verfahren anzugeben, um einen Bruch mit einer ganzen Zahl zu multipliciren?

Antw. Wenn ein Bruch mit einer ganzen Zahl multiplicirt werden soll, so kann man auch den Nenner des Bruches durch die ganze Zahl dividiren und den Zähler unverändert lassen. Z. B. $\frac{7}{16} \times 2 = \frac{7}{16 \cdot 2} = \frac{7}{8}$.

5. Frage. Worin liegt der Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens?

Antw. Der Grund für die Richtigkeit dieses Verfahrens ist schon in der Antwort auf die 47te Frage des 14ten Abschnittes angegeben; denn dort wurde gesagt: Wenn man den Nenner eines Bruches durch eine ganze Zahl dividirt und den Zähler unverändert läßt, so wird der Werth des Bruches so viel mal größer, als die Zahl, durch welche der Nenner dividirt ist, Einheiten hat. Soll also $\frac{7}{16}$ mit der Zahl 2 multiplicirt werden, so ist $\frac{7}{8}$ das richtige Produkt, denn $\frac{7}{16}$ ist in $\frac{7}{8}$ zweimal enthalten.

6. Frage. Wann wird man aber dieses letztere Verfahren nur anwenden?

Antw. Dieses letztere Verfahren wird man nur dann anwenden, wenn der Nenner des Bruches durch die ganze Zahl ohne Rest aufgeht.

7. Frage. Wie verfährt man bei der Multiplikation in Brüchen, wenn einer von den Faktoren eine ganze Zahl, der andere aber eine gemischte Zahl ist?

Antw. Soll eine gemischte Zahl multiplicirt werden, so kann man auf eine doppelte Weise verfahren.

1) Man multiplicirt sowohl die ganze Zahl, als auch den Bruch des Multiplikandus mit dem Multiplikator, nimmt die Ganzen, welche etwa in dem Produkte enthalten sind, das durch die Multiplikation mit dem Bruche des Multiplikandus entstanden ist, heraus und zählt dieselben zu dem Produkte aus den ganzen Zahlen und setzt zu diesem den noch bleibenden echten Bruch hinzu. Z. B.
$7 \times 4\frac{2}{3} = 7 \times (4 + \frac{2}{3}) = 28 + \frac{14}{3} = 28 + 4\frac{2}{3}$
$32\frac{2}{3}$.

2) Soll eine gemischte Zahl mit einer ganzen Zahl multiplicirt werden, so verwandelt man die gemischte Zahl des Multiplikandus in einen reinen Bruch, multiplicirt denselben mit dem ganzen Multiplikator und zieht aus dem erhaltenen Produkte die Ganzen heraus. Z. B.
$7 \times 4\frac{2}{3} = 7 \times \frac{14}{3} = \frac{7 \times 14}{3} = \frac{98}{3} = 32\frac{2}{3}$.

8. Frage. Welche von diesen beiden Verfahrungsweisen würde den Vorzug verdienen?

Antw. Obschon beide Verfahrungsweisen, wie

man leicht sieht, gleich richtig sind, so würde doch die erstere in der Regel den Vorzug verdienen, weil sie die kürzere ist, besonders dann, wenn die Brüche mit kleinen Zahlen geschrieben sind.

9. Frage. Wie verfährt man bei der Multiplikation mit Brüchen, wenn beide Faktoren reine Brüche sind?

Antw. Soll ein reiner Bruch mit einem reinen Bruche multiplicirt werden, so macht man das Produkt der Zähler zum Zähler und das Produkt der Nenner zum Nenner und bringt diesen Bruch auf den kleinsten Ausdruck. Z. B. $\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 7} = \frac{15}{28}$. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 3} = \frac{1}{2}$.

10. Frage. Kannst du mir die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens angeben?

Antw. Von der Richtigkeit dieses Verfahrens kann man sich leicht auf folgende Weise überzeugen. Soll z. B. $\frac{5}{7}$ multiplicirt werden mit $\frac{3}{4}$, so heißt dies: Man soll $\frac{5}{7}$ so oft nehmen als $\frac{3}{4}$ Einheiten enthält. Nun enthält aber $\frac{3}{4}$ den 4ten Theil der Einheit 3mal. Es muß also hier der 4te Theil von $\frac{5}{7}$ dreimal genommen werden. Den 4ten Theil von $\frac{5}{7}$ erhalte ich, wenn ich den Nenner 7 des Bruches $\frac{5}{7}$ mit 4 multiplicire und den Zähler unverändert lasse. Der 4te Theil von $\frac{5}{7}$ ist also $\frac{5}{28}$. Diesen 4ten Theil von $\frac{5}{7}$ soll ich aber 3mal nehmen; dies geschieht dadurch, daß ich den Zähler 5 des Bruches $\frac{5}{28}$ mit 3 multiplicire und den Nenner ungeändert lasse. Es ist also $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{5 \cdot 3}{7 \cdot 4} = \frac{15}{28}$.

Ganz in derselben Weise kann man die Richtigkeit des angegebenen Verfahrens darthun, wenn irgend zwei andere Brüche mit einander multiplicirt werden sollen. Wenn das erhaltene Produkt auf einen kleineren Ausdruck gebracht werden kann, so muß dies geschehen, damit das Produkt nicht blos richtig, sondern auch so kurz, als möglich angegeben ist.

11. Frage. Wie verfährt man wohl am Einfachsten, wenn mehrere Brüche mit einander multiplicirt werden sollen?

Antw. Wenn mehrere Brüche mit einander multiplicirt werden sollen, so verfährt man am Besten auf folgende Weise. Man schreibt alle Zähler multiplikationsmäßig über einen Strich und alle Nenner eben so unter denselben, hebt dann so viel als möglich in den Zählern und Nennern gegenseitig auf. Das Produkt aus den bleibenden Zahlen über dem Striche wird Zähler, das der Zahlen unter dem Striche wird Nenner, und der so entstandene Bruch ist das verlangte Produkt. Z. B.

$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \times \frac{12}{13} = \frac{1.\ 2.\ 3.\ 5.\ 12}{2.\ 3.\ 4.\ 6.\ 13} = \frac{5}{26}$.

12. Frage. Wie wird eine gemischte Zahl mit einem reinen Bruche multiplicirt?

Antw. Soll eine gemischte Zahl mit einem reinen Bruche multiplicirt werden, so könnte man

1) sowohl die ganze Zahl als auch den Bruch des Multiplikandus einzeln mit dem gebrochenen Multiplikator multipliciren und diese Produkte addiren. Da dies aber in der Regel weitläufig ist, so wird man

2) die gemischte Zahl des Multiplikandus in einen reinen Bruch verwandeln und diesen mit dem Multiplikator multipliciren. Z. B.

1) $9\frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = 9 \times \frac{5}{6} + \frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{45}{6} + \frac{1}{2} = 7\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 8$.

2) $9\frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{48}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{48}{6} = 8$.

13. Frage. Wie verfährt man bei der Multiplikation mit Brüchen, wenn Multiplikandus und Multiplikator gemischte Zahlen sind?

Antw. Wenn bei der Multiplikation mit Brüchen beide Faktoren gemischte Zahlen sind, so könnte man

1) jeden Theil des Multiplikandus (sowohl ganze Zahl als Bruch) mit jedem Theile des Multiplikators multipliciren und die erhaltenen Produkte addiren, oder, was besser ist, man macht

2) Multiplikandus und Multiplikator zu reinen Brüchen und multiplicirt diese. Z. B.

1) $7\frac{2}{3} \times 5\frac{3}{4} = 7 \times 5 + 7 \times \frac{3}{4} + \frac{2}{3} \times 5 + \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = 35 + \frac{21}{4} + \frac{10}{3} + \frac{1}{2} = 35 + 5\frac{1}{4} + 3\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = 35 + 5 + 3 + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = 43 + \frac{3}{12} + \frac{4}{12} + \frac{6}{12} = 43 + \frac{13}{12} = 44\frac{1}{12}$.

2) $7\frac{2}{3} \times 5\frac{3}{4} = \frac{23}{3} \times \frac{23}{4} = \frac{529}{12} = 44\frac{1}{12}$.

14. Frage. Wenn du gefragt würdest: Wie verfährt man bei der Multiplikation mit Brüchen, welche Antwort würdest du geben, um alle Fälle zu berücksichtigen?

Antw. Um bei der Multiplikation mit Brüchen alle Fälle zu berücksichtigen, kann man das Verfahren auf folgende Weise angeben: Man verwandelt die gemischten Zahlen in reine Brüche, schreibt alle Zähler multiplikationsmäßig über einen Strich, die Nenner eben so unter den

Strich, hebt in den Zählern und Nennern, so viel als möglich, gegenseitig auf und macht das Produkt der über dem Striche bleibenden Zahlen zum Zähler, das Produkt der unter dem Striche bleibenden Zahlen zum Nenner eines Bruches, so ist dieser Bruch das verlangte Produkt. Die unter den Faktoren etwa vorkommenden ganzen Zahlen werden zu den Zählern über den Strich gesetzt. Um sich, besonders wenn viele und verschiedenartige Faktoren vorhanden sind, die Sache zu erleichtern, verfährt man am Besten auf folgende Weise.

Man zieht einen vertikalen Strich. Links von demselben setzt man alle ganzen Zahlen, alle gemischte Zahlen und die Zähler der reinen Brüche, rechts die Nenner der reinen Brüche. Darauf verwandelt man alle gemischte Zahlen in reine Brüche. Die neuen Zähler bleiben links, die Nenner kommen rechts. Dann werden die Zahlen links und rechts gegen einander, so viel als möglich aufgehoben. Sind die Zahlen links gegen die Zahlen rechts Primzahlen unter sich, so wird auf beiden Seiten multiplicirt; das Produkt aus den Zahlen links wird Zähler, das Produkt aus den Zahlen rechts wird Nenner. Der so entstandene Bruch ist das verlangte Produkt. Sind in demselben Ganze enthalten, so werden dieselben ausgezogen. Z. B.

$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times 5 \times 3\frac{1}{5} \times 6 \times 6\frac{7}{8} =$

1	2	Weshalb?
2	3	
3	4	
5		
$3\frac{1}{5}$		
6		
$6\frac{7}{8}$		
165		

Das verlangte Produkt ist daher 165.

Zwanzigster Abschnitt.

Theilen mit Brüchen.

1. Frage. Wie viel verschiedene Fälle kommen bei dem Theilen mit Brüchen vor?

Antw. Bei dem Theilen mit Brüchen kommen 8 verschiedene Fälle vor, nämlich

1) Ein reiner Bruch soll durch eine ganze Zahl dividirt werden.
2) Eine ganze Zahl soll durch einen reinen Bruch dividirt werden.
3) Eine gemischte Zahl soll durch eine ganze Zahl dividirt werden.
4) Eine ganze Zahl soll durch eine gemischte Zahl dividirt werden.
5) Ein reiner Bruch soll durch einen reinen Bruch dividirt werden.
6) Ein reiner Bruch soll durch eine gemischte Zahl dividirt werden.
7) Eine gemischte Zahl soll durch einen reinen Bruch dividirt werden.
8) Eine gemischte Zahl soll durch eine gemischte Zahl dividirt werden.

2. Frage. Auf welche beiden Hauptfälle lassen sich diese 8 verschiedenen Fälle am Besten zurückführen?

Antw. Diese verschiedenen Fälle kann man am Besten in folgende zwei Fälle theilen:

1) Der Divisor ist eine ganze Zahl.
2) Der Divisor ist eine Bruchzahl (reiner Bruch oder gemischte Zahl.)

3. Frage. Wie wird ein reiner Bruch durch eine ganze Zahl dividirt?

Antw. Soll ein reiner Bruch durch eine ganze Zahl dividirt werden, so kann man auf eine doppelte Weise verfahren.

1) Man multiplicirt den Nenner des Bruches mit der ganzen Zahl und läßt den Zähler unverändert, oder
2) Man dividirt den Zähler des Bruches durch die ganze Zahl und läßt den Nenner unverändert. Z. B.

1) $\frac{4}{5} : 3 = \frac{4}{5 \times 3} = \frac{4}{15}$.

2) $\frac{12}{13} : 4 = \frac{12 : 4}{13} = \frac{3}{13}$.

Die Gründe für die Richtigkeit des Verfahrens sind bereits in den Antworten auf die 46te und 49te Frage des 14ten Abschnittes angegeben.

4. Frage. Wie wird eine gemischte Zahl durch eine ganze Zahl getheilt?

Antw. Soll eine gemischte Zahl durch eine ganze Zahl getheilt werden, so kann man wieder auf eine doppelte Weise verfahren.

1) Man könnte sowohl die ganze Zahl als auch den Bruch des Dividendus durch den Divisor theilen und die erhaltenen Quotienten addiren, oder

2) Man verwandelt die gemischte Zahl des Dividendus in einen reinen Bruch und dividirt diesen durch den Divisor.

Das letztere Verfahren wird in der Regel vorzuziehen sein. Das erstere würde nur dann zweckmäßig sein, wenn die ganze Zahl des Dividendus durch den Divisor ohne Rest theilbar wäre. Z. B.

1, $6\frac{4}{5} : 3 = \frac{6}{3} + \frac{4}{5} : 3 = 2 + \frac{4}{15} = 2\frac{4}{15}$,

2, $7\frac{3}{5} : 4 = \frac{38}{5} : 4 = \frac{38}{5 \cdot 4} = \frac{19}{10} = 1\frac{9}{10}$.

5. Frage. Was versteht man unter dem umgekehrten Werthe einer Zahl?

Antw. Unter dem umgekehrten Werthe einer Zahl versteht man diejenige Zahl, welche mit der ersteren multiplicirt Eins zum Produkte giebt. Z. B. der umgekehrte Werth von 4 ist $\frac{1}{4}$. Der umgekehrte Werth von $\frac{4}{5}$ ist $\frac{5}{4}$, der umgekehrte Werth von $2\frac{2}{3}$ ist $\frac{3}{8}$ ($2\frac{2}{3} = \frac{8}{3}$).

6. Frage. Wie findet man den richtigen Quotienten, wenn der Divisor eine Bruchzahl und der Dividendus eine beliebige Zahl ist?

Antw. Wenn der Dividendus eine beliebige Zahl und der Divisor eine Bruchzahl ist, so wird der richtige Quotient gefunden, wenn man den Dividendus mit dem umgekehrten Werthe des Divisors multiplicirt.

Anmerkung.

Dies Verfahren gilt bei allen Fällen, welche bei der Division zweier Zahlen vorkommen können.

7. Frage. Kannst du mir die Gründe für die Richtigkeit dieses Verfahrens angeben?

Antw. Da sich jede gemischte Zahl in einen reinen Bruch verwandeln läßt (wie in der Antwort auf die 32te Frage des 14ten Abschnittes angegeben ist) so wird es hinreichen, wenn wir uns von der Richtigkeit des angegebenen Verfahrens für den Fall überzeugen, daß Dividendus und Divisor reine Brüche sind. Wir wollen daher beweisen daß

$\frac{5}{7} : \frac{3}{4} = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{21}$ ist.

Erster Beweis.

$\frac{5}{7}$ durch $\frac{3}{4}$ dividiren heißt, eine Zahl finden, welche mit $\frac{3}{4}$ multiplicirt $\frac{5}{7}$ zum Produkte giebt. Es muß also eine Zahl gefunden werden, deren vierter Theil 3mal genommen $\frac{5}{7}$ ist. Ist aber der 4te Theil der gesuchten Zahl 3mal genommen $= \frac{5}{7}$, so muß der 4te Theil der gesuchten Zahl einmal genommen dem 3ten Theile von $\frac{5}{7}$ gleich sein, d. h. er muß $= \frac{5}{7 \cdot 3}$ sein. Ist aber der 4te Theil der gesuchten Zahl einmal genommen $= \frac{5}{7 \cdot 3}$ so ist der 4te Theil derselben 4mal genommen, d. h. die gesuchte Zahl selbst $= \frac{5 \cdot 4}{7 \cdot 3} = \frac{20}{21}$. Also ist

$\frac{5}{7} : \frac{3}{4} = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{21}$.

Zweiter Beweis.

Man kann auch sagen: $\frac{5}{7}$ durch $\frac{3}{4}$ theilen heißt: eine Zahl finden, welche angiebt, wie oft $\frac{3}{4}$ in $\frac{5}{7}$ enthalten ist. Wenn man aber wissen will, wie oft $\frac{3}{4}$ in $\frac{5}{7}$ enthalten ist, so müssen die Brüche $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{7}$ zuerst unter gleiche Benennung gebracht werden. Dann ist aber $\frac{3}{4}$ in $\frac{5}{7}$ oder $\frac{21}{28}$ in $\frac{20}{28}$ eben so oft enthalten, als 21 Thaler in 20 Thalern enthalten sind, d. h. $\frac{20}{21}$ mal. Wenn man also den Dividendus mit dem umgekehrten Divisor multiplicirt, so ist dieses nur ein abgekürztes Verfahren, denn es wird hier der Zähler des Dividendus mit dem Nenner des Divisors, und der Zähler des Divisors mit dem Nenner des Dividendus multiplicirt, und das erste Produkt durch das zweite dividirt. Sollen aber der Dividendus und Divisor gleichnamig gemacht werden, so erhält man den neuen Zähler des Dividendus, wenn man den alten Zähler mit dem Nenner des Divisors multiplicirt; und eben so erhält man den neuen Zähler des Divisors, wenn man den alten Zähler mit dem Nenner des Dividendus multiplicirt. Es muß aber der neue Zähler des Dividendus durch den neuen Zähler des Divisors dividirt werden, um den verlangten Quotienten zu erhalten. Dieses geschieht aber vollständig durch das angegebene Verfahren.

Dritter Beweis.

Es ist bekanntlich 2 in 4 eben so oft enthalten als 5×2 in 5×4 oder als 6×2 in 6×4 oder 100×2 in 100×4 d. h. Wenn man Dividendus und Divisor mit derselben Zahl multiplicirt, so bleibt der Quotient derselbe. Man kann daher jede Division mit Brüchen in eine Division mit ganzen Zahlen verwandeln, indem man, wenn der Divisor ein Bruch ist, den Nenner im Divisor wegläßt und den

Dividendus mit diesem Nenner multiplicirt. Denn dadurch werden Dividendus und Divisor mit derselben Zahl (dem Nenner des Divisors) multiplicirt. Ist der Dividendus ein Bruch, so läßt man in ihm den Nenner fort und multiplicirt dafür den Divisor mit demselben. Sind Dividendus und Divisor Brüche, so multiplicirt man den Dividendus mit dem Nenner des Divisors, und den Divisor mit dem Nenner des Dividendus, läßt die Nenner fort und vollzieht darauf die Division. Man erhält den richtigen Quotienten, weil immer Dividendus und Divisor mit derselben Zahl multiplicirt sind. Z. B.

$\frac{5}{7} : \frac{3}{4} = \frac{5 \cdot 4}{7} : 3 = 5.4 : 7.3 = 20 : 21 = \frac{20}{21}$.

Vierter Beweis.

Der Quotient ist richtig, wenn er mit dem Divisor multiplicirt den Dividendus zum Produkte giebt. Durch das angegebene Verfahren findet man also den richtigen Quotienten. Denn wenn man den gefundenen Quotienten mit dem Divisor multiplicirt, so ist das Produkt dem Dividendus gleich.

Es ist $\frac{5}{7} : \frac{3}{4} = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3}$, denn $\frac{5}{7} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{7}$.

8. Frage. Kannst du mir wohl angeben, wie man bei der Division mit Brüchen am zweckmäßigsten verfährt, um in jedem einzelnen Falle auf eine leichte Weise den richtigen Quotienten zu erhalten?

Antw. Das einfachste Verfahren bei der Division mit Brüchen ist wohl folgendes: Man setzt den Dividendus über einen Strich und den Divisor unter denselben.

Kommen gemischte Zahlen vor, so richtet man sie ein (man verwandelt die gemischten Zahlen in reine Brüche.) Die Nenner von unten setzt man nach oben, die Nenner von oben nach unten, hebt dann die Zahlen über dem Striche so viel als möglich, gegen die Zahlen unter dem Striche auf. Sind diese dann gegen einander Primzahlen, so ist das Produkt der Zahlen über dem Striche Zähler und das Produkt der Zahlen unter dem Striche Nenner des gesuchten Quotienten. Z. B.

$$5\tfrac{1}{2} : 3\tfrac{1}{4} = \frac{5\frac{1}{2}}{3\frac{1}{4}} = \frac{11.4}{13.2} = \frac{22}{13} = 1\tfrac{9}{13}.$$

9. Frage. Was versteht man unter einem Doppelbruch?

Antw. Ein Doppelbruch ist derjenige Bruch, bei welchem entweder Zähler oder Nenner, oder Zähler und Nenner Brüche sind. Z. B.

$$\frac{1/2}{4},\ \frac{2}{2/3},\ \frac{2/3}{5/7}.$$

10. Frage. Wie wird ein Doppelbruch in einen einfachen Bruch verwandelt?

Antw. So wie jeder Bruch eigentlich nur die Division des Zählers durch den Nenner andeutet, so stellt jeder Doppelbruch nur dar, daß der Zähler durch den Nenner dividirt werden soll. Um also einen Doppelbruch zu vereinfachen, ist es nur nöthig, die angedeutete Division nach Vorschrift der Antwort auf die vorhergehende Frage auszuführen.

Anmerkung.

Die am häufigsten vorkommenden Doppelbrüche sind diejenigen, bei welchen der Zähler ein reiner Bruch oder eine gemischte Zahl, der Nenner aber stets eine ganze Zahl ist. Solche Brüche kommen schon bei der Reduktion mit Brüchen vor (16ter Abschnitt,) deshalb wurden dieselben bereits im 14ten Abschnitte (56—59. Frage) genannt.

Schulnachrichten.

1850—1851.

Allgemeine Lehrverfassung.

A. Sprachen und Wissenschaften.

Prima.

Ordinarius: Oberlehrer Braun.

a. Sprachen.

1. Lateinische Sprache. 8 St. w. Horat. Od. l. I. und II. Epod. 1. 2. 7. 13. C. S. Die in der Klasse nicht erklärten Oden des I. Buches wurden privatim gelesen und zum Theil schriftlich übersetzt. Erklärung in lateinischer Sprache. Die meisten Oden wurden auswendig gelernt. Horazische Metrik. 2 St. Der Direktor. Tacit. Annal. l. I.; seit Weihnachten: Cic. Tusc. disp. l. I. und II. 3 St. Lat. Grammatik nach Zumpt und Extemporalien nach Forbiger, 1 St; Pensa, freigewählt 1 St.; Censur der lat. Aufsätze und Controle der Privatlectüre (Liv. und Cic.) 1 St. Der Ordinarius.
2. Griechische Sprache. 6 St. Einführung in die Schriften Plato's. Lectüre des zweiten Theils der Apolog. Socrat. und des Phaedo bis c. 40. Der Rest wurde privatim gelesen und schriftlich übersetzt. Schriftliches Uebersetzen des Crito und Charmides. 2 St. Controle der Privatlectüre: Xenoph. Cyropaed., später Herodot. 1 St.; Grammatik und schriftliche Uebungen: Uebersetzungen aus Corn. Nep. und

WIADOMOŚCI SZKÓLNE.

1850—1851.

ROZKŁAD NAUK.

A. Języki i umiejętności.

KLASA I.

Ordynaryusz: p. Braun.

a. *Języki.*

1. Język łaciński. 8 godz. na tydz. Horat. Od. Ks. I. i II. Epod. 1. 2. 7 i 13. C. S. Ody I. ks., w klasie nie objaśnione, czytali uczniowie prywatnie i tłumaczyli je po części piśmiennie. Wykład był łaciński. Większą część ód uczono się na pamięć. Metryka Horacego. 2 godz. Dyrektor. Tacit. Annal.; ks. I.; od Bożego Narodzenia; Cic. Tusc. Disp. Ks. I i II. 3 godz. Gramat. łac. podług Zumpta i Extemporalia podług Forbigera 1 godz; Pensa do woli wybierane 1 godz. Krytyka wypracowań i kontrola tego, co prywatnie czytano (Liv. i Cic.) 1 godz. Ordynaryusz.
2. Język grecki. 6 g. Wstęp do pism Platona. Czytano drugą część Apolog. Sokrat. i Phaedona aż do 40 roz. Resztę czytano prywatnie i tłumaczono pimiennie. Tłumaczenie piśmienne Krytona i Charmidesa. 2 godz. Kontrola tego, co prywatnie czytano: Xenoph. Cyropaed., późniéj Herodot. 1 godz. Gramat. i ćwiczenia piśmienne. Tłumaczenia z Kornel. Nep. i Jul. Caes. na język grecki a z Pla-

Jul. Caes. in's Griechische und aus Plato und Herodot in's Deutsche. 1 St. Der Direktor. Hom. Ilias l. XIII—XXII. Oberlehrer Dr. Wesener.

3. Hebräische Sprache. 2 St. w. Die Etymologie speciell und die Syntax, nach Gesenius. Uebersetzt wurde 1 Sam. 1—8 und Psalm. X—XX. Monatlich wurden 2 Kapitel der Genesis privatim gelesen. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Religionslehrer Lic. Knast.

4. Deutsche Sprache. 2 St. Literatur-Geschichte von der Periode der Minnesänger bis Herder. Handbuch: Hüppe. Lectüre und Erklärung Klopstockscher Oden und antiquarischer Briefe von Lessing. Aufsätze und Dispositionen. Gymnasiallehrer Lilienthal.

5. Polnische Sprache. 2 St. In einer St. Poetik und Geschichte der polnischen Literatur von 1740 bis auf die Gegenwart; in der andern: Critik der freien Ausarbeitungen und Erklärung von Malczeski „Maria" und von Klonowicz „flis." Hülfslehrer Węclewski.

6. Französische Sprache. 2 St. w. Considérations sur les causes etc. von Montesquieu. Chap. 3—10. Einzelne Abschnitte aus der zweiten Abtheilung der französischen Grammatik von Müller. Exercitien. Uebungen im Schreiben und Sprechen. Oberlehrer Dr. Seemann.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre. 2 St. w. a) für die katholischen Schüler: Pflichtenlehre. Einleitung. Die allgemeine Pflichtenlehre; Collision der Pflichten, moralische Zurechnung, Tugend, Sünde und Gewissen. Der erste Theil der besondern Pflichtenlehre: Die Lehre von der innern und von der äußern Gottesverehrung. Die Lehre von den Heiligen. Nach dem Lehrbuche von Martin. Evangel. Johann. C. 1 bis 6 wurde aus dem Urtexte übersetzt und erklärt. R. L. Lic. Knast.

Anm. Die katholische Religionslehre wurde den Schülern deutscher Abkunft in deutscher, denen polnischer Abstammung in polnischer Sprache, in den 4 obern Klassen in gesonderten Abtheilungen, vorgetragen.

b) für die evangelischen Schüler: Erklärung des I. Briefes an die Korinther von C. 11. bis zu Ende nach dem Urtexte. — Nach dem Lehrbuch von Petri wurde aus dem 1. Theil „von der Religion" §. 1—22 und „von der h. Schrift"

tona i Herodota na język niemiecki. 1 godz. Dyrektor. Homer. Iliad. Ks. XIII—XXII. p. Dr. Wesener.

3. Język hebrajski. 2 godz. Etymologię szczegółowo i Składnię podług Gezeniusza. Tłumaczono 1. Sam. 1—8 i Psalm X—XX. Co miesiąc czytano prywatnie 2 rozdziały Genesis. Co 14 dni ćwiczenie piśmienne Ks. Lic. Knast.

4. Język niemiecki. 2 god. Historya literatury od Minnozengerów aż do Herdera, podług Hüppego. Czytanie i wykład od Klopstoka i listów Lessinga o starożytnościach. Wypracowania i dyspozycye. p. Lilienthal.

5. Język polski. 2 godziny W 1 godzinie poetyka i historya literatury polskiéj od r. 1740 aż do dziś dnia; w 2 godz. krytyka wypracowań i wykład Malczewskiego „Maryi" i Klonowicza „flisa". p. Węclewski.

6. Język francuzki. 2 godz. Considérations sur les causes i t. d. Monteskiego. Rozdz. 3—10. Pojedyńcze rozdziały z drugiéj części gramat. francuz. Müllera. Exercitia. Ćwiczenia w mówieniu i pisaniu p. Dr. Seeman.

b. *Umiejętności.*

1. Nauka religii. 2 godz. a) Dla uczni katolików: Nauka o powinnościach. Wstęp. Nauka o powinnościach w ogóle; zetknięcie się powinności, moralna odpowiedzialność, cnota, grzech i sumienie. Pierwsza część szczegółowéj nauki o powinnościach. Nauka o wewnętrznéj i zewnętrznéj czci Pana Boga. Nauka o świętych. Podług Martina. Ewang. Ś. Jana Rozdz. 1—6 z greckiego tłumaczono i objaśniono. Ks. Lic. Knast.

Uwaga. Naukę religii katolickiéj wykładano w czterech wyższych klasach uczniom pochodzenia niemieckiego w języku niemieckim, pochodzenia polskiego zaś w języku polskim w osobnych oddziałach.

b) Dla uczni ewangielików: Wykład I. listu do koryntian od rozdz. 11go aż do końca, w oryginale. Podług Petrego wykładano i objaśniono z 1. części „o Religii" § 1—22 i „o piśmie Świętem" §§ 23—29.

§. 23—29 vorgetragen und erläutert. Bis Weihnachten Oberlehrer Dr. Steinmüller; vom 1. Februar d. J. Pfarrer Leyde.

2. Philosophische Propädeutik, in Verbindung mit dem deutschen Unterricht, w. 2 St. Empirische Psychologie. G.-L. Lilienthal.
3. Mathematik. 4 St. w. Ebene Trigonometrie. Geometrische Analysis. Quadratische Gleichungen mit mehreren Unbekannten. Zinses-Zinsen-Rechnung. Höhere arithmetische Reihen. Combinationslehre und binomischer Satz. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Oberlehrer Dr. Funck.
4. Physik. 2 St. w. Mechanik. Akustik. Optik. Mathematische Geographie. Handbuch Fischer und Kries »mathematische Geographie.« Derselbe.
5. Geschichte. 2 St. w. Neuere Zeit bis zum Anfange der französischen Revolution. Wiederholungen aus den übrigen geschichtlichen Gebieten und aus der Geographie. Oberlehrer Dr. Seemann.

Der Director hielt einige Vorträge über academische Propädeutik.

Secunda.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Wesener.

a. Sprachen.

1. Lateinische Sprache. 7 St. w. Virgil. Aen. lib. VI. Eclog. 1. 2. 3. 4. 5. Erklärung größtentheils lateinisch. 2 St. Der Director. Liv. l. VI. VIII. Cic. orat. pro Milone. Erklärung zum Theil lateinisch. — Privatim.: Cic. de senectute. Gram., nach Zumpt: Syntaxis casuum. Sprachliche Gedächtnißübungen: Liv. prooemium und die erste Hälfte von Cic. pro Archia. — Exercitien, mündliche und schriftliche Extemporalien, Aufsätze. 5 St. Der Ordinarius.
2. Griechische Sprache. 6 St. w. Hom. Odyss. l. V. VI. VII. VIII.und X. Cursorisch lib. IX. XI. und XII. 2 St. H.-L. Węclewski. Xenoph. Cyrop. lib. IV. V. Privatim Xen. Anab. — Grammatik, nach Buttmann: Wiederholung der Formenlehre, die Hauptregeln der Syntax. Schriftliche Uebersetzungen ins Griechische. 4 St. w. Der Ordinarius.

Do Bożego Narodzenia p. Dr. Steinmüller, od 1go Lutego t. r. p. pastor Leyde.

2. Filozofia razem z językiem niemieckim w 2 godzinach. Psychologia empiryczna. p. Lilienthal.
3. Matematyka 4 godz. Trygonometrya płaskokreślna. Analyzis jeometryczna. Równania drugiego rzędu z kilku nieznanemi. Rachunek procentu od procentów. Wyższe rzędy arytmetyczne. Nauka kombinacyi i twierdzenie binomiczne. Co 2 tygodnie piśmienne wypracowanie. p. Dr. Funck.
4. Fizyka 2 godz. Mechanika, Akustyka, Optyka. Jeografia matematyczna; podług Fischera i Kriesa, jeografia matematyczna. p. Dr. Funk.
5. Historya powszechna. 2 godz. Czasy nowsze aż do rewolucyi francuzkiéj. Powtarzanie reszty dziejów i jeografii. p. Dr. Seemann.

Dyrektor miał kilka lekcyi o propedeutyce akademickiéj.

KLASA II.

Ordynaryusz: p. Dr Wesener.

a. *Języki.*

1. Język łaciński. 7. godzin. Virgil. Aen. ks. VI. Eclog. 1. 2. 3. 4. 5. Wykład po większéj części odbywał się w języku łacińskim. 2 godz. Dyrektor. Liv. ks. VI. VII. Cic. orat. pro Milone. Wykład po części łaciński. Prywatnie: Cic. de senectute. Gram. podług Zumpta: Składnia przypadków. Cwiczenia językowo-pamięciowe: Liv. prooemium i pierwsza połowa Mowy Cic. pro Archia.-Exercitia, ustne i piśmienne Extemporalia, Wypracowania 5 godz. Ordynaryusz.
2. Język grecki. 6 godz. Hom. Od. Ks. V. VI VII. VIII i X; prywatnie ks. IX, XI i XII. 2 godz. p. Węclewski. Xenoph. Cyrop. ks. IV. V. Prywatnie Xen. Anab. Gram. podług Butmana. Powtarzanie Etymologii główne prawidła składni. Piśmienne tłumaczenie na język grecki. 4 godz. Ordynaryusz.

3. Hebräische Sprache. 2 St. w. Die Etymologie im Allgemeinen, nach Gesenius. Uebersetzt wurde Genes. XXXVII — XLI. Lic. Knast.
4. Deutsche Sprache. 3 St. w. Anleitung zur Anfertigung von Dispositionen. Metrik. Die Hauptgattungen der Poesie an Beispielen erläutert. Lesung und Erklärung Schillerscher Gedichte und Trauerspiele. Aufsätze. Der Ordinarius.
5. Polnische Sprache. 2 St. w. In der einen St. Syntax und Stillehre, in der andern: freie Vorträge eigener Aufsätze und Critik der Aufsätze. H.-L. Węclewski.
6. Französische Sprache. 2 St. w. Charles XII. l. III. und IV. Grammatik, nach Müller. Die Präpositionen, Conjunctionen, Interpunctionen. Wortbildung der Nomina und Verba. Lehre von der Wortstellung und Concretion. O.-L. Dr. Funck.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre. Combinirt mit Prima.
2. Mathematik. 4 St. w. In II. a.: Die Lehre von der Aehnlichkeit der Figuren. Geometrische Analysis. Kreis-Rechnung, Gleichungen des 2ten Grades mit einer Unbekannten. Theorie der Logarithmen. Progressionen-Lehre. Zinses-Zinsen-Rechnung. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. O.-L. Dr. Funck.

   In II. b.: a) Arithmetik: die Abschnitte 1 — 6 des Lehrbuchs der Mathematik von Koppe (Essen bei Bädeker) incl. Gleichungen des 2ten Grades. b) Geometrie: die Abschnitte 1—12. Congruenz, Gleichheit, Aehnlichkeit. Uebungsaufgaben aus Dr. Luke's Geometrische Aufgaben. Sehr viele von den im Lehrbuche angegebenen Aufgaben wurden theils schriftlich, theils mündlich behandelt. Oberlehrer Dr. Luke.
3. Physik. 1 St. w. Statik. Wärmelehre. Hydrostatik. Handbuch: Fischer. O.-L. Dr. Funk.
4. Geschichte und Geographie. 3 St. w. Geschichte des Alterthums, nach Pütz. Alte und neue Geographie. Grundzüge der physischen Geographie. Klimalehre. Der Ordinarius.

Tertia. A.

Ordinarius in Tertia A. u. B.: Oberl. Dr. Seemann.

a. Sprachen.

1. Lateinische Sprache. 8 St. w. Caes. b. Gall. l. III und VII. Sprachliche Gedächtniß-

3. Język hebrajski. 2 godz. Etymologia w ogóle, podług Gezeniusza. Tłumaczono Genesis XXXVII — XLI. Ks. Lic. Knast.
4. Język niemiecki. 3 godz. Cwiczenia w robieniu dyspozycyi. O wierszowaniu. Główne rodzaje poezyi przykładami objaśniane. Wykład i czytanie wierszy i trajedyi Szyllera. Wypracowania. Ordynaryusz.
5. Język polski. 2 godz. W 1 składnią i o stylu; w 2. wolny wykład własnych rozpraw i krytyka ćwiczeń. p. Węclewski.
6. Język francuzki. 2 godz. Charles XII. ks. III i IV. Gramat. podług Müllera; Przyimki, spójniki, Wykrzykniki. Tworzenie Imion i Czasowników. Nauka o składni wyrazów i zdań. p. Dr. Funk.

b. *Umiejętności.*

1. Nauka religii. Razem z klasą I.
2. Matematyka 4 godz. W II a): Nauka o o podobieństwie figur. Analyzis jeometryczna. Obliczanie koła. Równania drugiego rzędu z jedną nieznaną. Teorya logarytmów; progresye. Rachunek procentu od procentów. Co 2 tygodnie piśmienne wypracowania p. Dr. Funk.

   W II b): a. Arytmetyka: 1 --6 Rozdziału matematyki Koppego (Essen u Baedekera) także równania drugiego rzędu. b. Jeometrya: Rozdziały 1 — 12. Przystawanie, równość, podobieństwo. Zadania z książki Dr. Luke. Zadania jeometryczne. Bardzo wiele w téj książce znajdujących się zadań to piśmiennie, to ustnie rozwiązano. p. Dr. Luke.
3. Fizyka 1 g. Statystyka. Nauka o cieple. Hydrostatyka podług ks. Fischera. p. Dr. Funk.
4. Historya i Jeografia. 3 godz. Historya starożytna podług Pütza. Starożytna i nowsza Jeografia. Zarysy główne Jeografii fizycznéj. Nauka o klimacie. Ordynaryusz.

KLASA III. a.

Ordynaryusz klasy III A i B. p. Dr. Seemann.

a. *Języki.*

1. Język łaciński. 8 godz. co tydzień. Caes. b. Gall. ks. III i VII. Cwiczenia pamięcio-

übungen, bestehend im Memoriren der meisten in der Klasse durchgenommenen Reden des 7ten Buchs des gall. Krieges. Privatlectüre der Feldherrn und der Biographie des Atticus von Corn. 3 St. Der Ordinarius. Ovid. Metam. lib. X. XI und XII., nach Nadermann. Einzelne Stücke memorirt. 2 St. Wiederholung der Etymologie und der Syntaxis casuum; Syntaxis temporum und modorum, nach Meiring. Extemporalien nach Hottenrott. Pensa aus Spieß. 3 St. Oberlehrer Braun.

2. Griechische Sprache. 5 St. w. Lectüre der Länder- und Völkerkunde aus dem Elementarbuch von Jacobs. Xenoph. Anabas. lib. IV. c. 1 u. 2. Hom. Odyss. lib. II. 1—300, nachdem die Schüler mit den Haupteigenthümlichkeiten des homerischen Dialekts bekannt gemacht worden waren. Die ersten 100 Verse wurden memorirt. Wiederholungen der Grammatik. Verba auf μι und die unregelmäßigen Verba, nach Buttmann. Exercitien und Extemporalien. Der Ordinarius.

3. Deutsche Sprache. 2 St. w. Grundzüge einer Theorie des Stils, besonders des Briefstils. Uebungen im mündlichen Vortrage. Aufsätze. Gymnasiallehrer Lilienthal.

4. Polnische Sprache. 2 St. w. Etymologie. Lesen ausgewählter Stücke verschiedener Autoren. Uebungen im mündlichen Vortrage. 2wöchentliche freie Arbeiten. H.-L. Węclewski.

5. Französische Sprache. 2 St. w. Die letzten Abschnitte des 1. Cursus von Ahn und die ersten Abschnitte des 2. Cursus. Die Erzählungen wurden übersetzt. Exercitien und Extemporalien. Der Ordinarius.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre, a) für die katholischen Schüler: Die Glaubenslehre und zwar 1. Dasein Gottes, Offenbarung, Bibel, Erblehre und unfehlbares Lehramt. 2. Eigenschaften Gottes. 3. Schöpfung, Vorsehung, Sündenfall. 4. Erlösung. 5. Heiligung. 6. Kirche, Gemeinschaft der Heiligen und Fürbitte für die Abgestorbenen. — Die sonn- und festtäglichen Evangelien-Perikopen lernten die Schüler auswendig. R.-L. Lic. Knast. b) für die evangelischen Schüler: 2 St. w. Die Apostelgeschichte von Cap. 17 bis zu Ende wurde nach Luthers Uebersetzung gelesen und erklärt, die 4 ersten Gebote erläutert

we w języku łac.; nauczono się większéj części mów czytanych w klasie z 7 ks. de bell. gall. Czytano prywatnie ostatnich wodzów i biografię Attykusa z Korneliusza. 3 godz. Ordynaryusz. Ovid. Metam. ks. X. XI i XII. podług Nadermanna. Pojedyńczych kawałków uczono się na pamięć. 2 godz. Powtarzanie Etymologii i Składni przypadków; Składnia czasów i stron podług Meyringa. Extemporalia podług Hottenrota. Pensa z książki Spiessa. 3 godz. p. Braun.

2. Język grecki. 5 godz. Czytano naukę o krajach i narodach z Jakobsa wypisów. Xenoph. Anabas. ks. IV. rozdział 1 i 2. Hom. Odyss. ks. II. 1—300, po zaznajomieniu uczni z głównemi własnościami narzecza homerycznego. Pierwszych 100 wierszy się nauczono na pamięć. Powtarzania Gramatyki. Czasowniki na μι i czasowniki nieregularne podług Buttmana. Exercitia i Extemporalia. Ordynaryusz.

3. Język niemiecki. 2 godz. Główne zasady teoryi stylu, osobliwie stylu listowego. Ćwiczenia w ustnym wykładzie. Wypracowania. p. Lilienthal.

4. Język polski. 2 godz. Etymologia. Czytanie wybranych kawałków rozmaitych autorów. Ćwiczenia w ustnym wykładzie. Wypracowania. p. Węclewski.

5. Język francuzki. 2 godz. Ostatnie rozdziały pierwszéj części Ahna i pierwsze rozdziały drugiéj części: Powieści tłumaczono. Exercitia i Extemporalia. Ordynaryusz.

b. *Umiejętności.*

1. Nauka religii. a) dla uczni katolików: Nauka wiary, to jest: 1, bytność Boga, Objawienie, Pismo Święte, Tradycya i Nieomylne Nauczycielstwo. 2. Przymioty Boga. 3. Stworzenie świata, Opatrzność, Upadek pierwszych ludzi. 4. Odkupienie. 5. Poświęcenie. 6. Kościół. Wspołeczeństwo świętych i Modły za umarłych. Niedzielnych i świątecznych ewangelicznych rozdziałów uczyli się uczniowie na pamięć. Ks. Lic. Knast. b) dla uczni ewangielików: 2 godz. Dzieje Apostolskie od rozdz. 17 aż do końca, podług tłumaczenia Lutra czytano i objaśniono. Ob-

und die gehörigen Sprüche gelernt. Pfarrer Leyde vom 1. Februar d. J. ab; bis Weihnachten O.-L. Dr. Steinmüller.

2. Mathematik. 4 St. w. Planimetrie bis zur Kreislehre. Gleichungen des 1. Grades mit einer Unbekannten. Alle 8 Tage eine schriftliche Arbeit. O.-L. Dr Funck.
3. Physik. 2 St. w. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper und die besondern der festen. Derselbe.
4. Geschichte und Geographie. 3 St. w. Römische Geschichte von dem 3ten punischen Kriege bis auf die Schlacht von Actium. Deutsche Geschichte bis zum Aussterben der Karolinger. Geographie von Asien und Deutschland. Der Ordinarius.

Tertia B.

a. Sprachen

1. Lateinische Sprache. 8 St. w. Lectüre des Caesar b. gall. combinirt mit III. A. 3 St. Repetition der Formenlehre; Syntaxis casuum; die Lehre von den Partizipien, vom Gerundium und dem Gebrauch des Supinum, nach Meiring. Uebersetzen aus dem Deutschen in's Lateinische, nach Spieß. Exercitien und Extemporalien. 3 St. w. Der Ordinarius. Ovid. Metaph. lib. X. XI. XII. und XIII., nach Nadermann. 100 Verse wurden memorirt; das Nöthigste aus der Prosodik und über den Hexameter, nach Meiring, durchgenommen. Die Vita Ovidii wurde lateinisch auswendig gelernt. 2 St. w. H.-L. Węclewski,
2. Griechische Sprache. Comb. mit III. A.
3. Deutsche Sprache. 2 St. w. Die Lehre vom Substantiv, Adjectiv, Verbum. Deklamir-Uebungen. Alle 3 Wochen ein Aufsatz. Gymnasiallehrer Euchholz.
4. Polnische Sprache. Mit III. a. combinirt.
5. Französische Sprache. Mit III. a. comb.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre. Mit III. a. comb.
2. Mathematik. a) Arithmetik: Die 4 Species in Buchstabengrößen. Wiederholung der Decimalbrüche. Quadrat- und Cubik-Wurzel. Handbuch: Koppe, bis zum 4. Abschnitt. b) Geometrie: Linien, Winkel, Dreieck, Viereck, Vieleck.

jaśnienie czterech pierwszych przykazań i nauczenie się miejsc należnych z pisma ś. Pastor Leyde, od 1 Lutego t. r. do Bożego Narodzenia p. Dr. Steinmiller.
2. Matematyka 4 godz. Jeometrya płaskokreślna aż do nauki o kole. Równania pierwszego rzędu z jedną nieznajomą. Co tydzień zadania piśmienne p. Dr. Funk.
3. Fizyka 2 godz. Ogólne przymioty ciał i szczególne stałych. p. Dr. Funk.

4. Historya i Jeografia. 3 godz. Historyja rzymska od 3 wojny kartagińskiéj aż do bitwy pod Actium. Historya niemiecka aż do wygaśnięcia Karolingów. Jeografia Azyi i Niemiec. Ordynaryusz.

KLASA III. b.

a. Języki.

1. Język łaciński. 8 godz. Czytano Caesar. b. gall. razem z III a. Powtarzanie Etymologii; Składnia przypadków; Nauka o imiesłowach, o Gerundium i używaniu Supinum podług Meyringa. Tłumaczono z niemieckiego na język łaciń. podług książki Spiessa. Exercitia i Extemporalia. 3 godz. Ordynaryusz. Ovid. Metamorph. ks. X. XI. XII. i XIII. podług Nadermanna. 100 wierszy nauczono się na pamięć. Najpotrzebniejsze z prozodyi i o Hexametrze podług Meyringa. Życie Owidiusza po łacinie na pamięć. 2 godz. p. Węclewski.

2. Język grecki. razem z kl. III. a.
3. Język niemiecki. 2 godz. Nauka o rzeczowniku, przymiotniku, czasowniku. Cwiczenia w deklamacyi. Co 3 tygodnie jedno wypracowanie. p. Euchholz.
4. Język polski. Razem z III. a.
5. Język francuzki. Razem z III. a.

b. Umiejętności.

1. Nauka religii. Razem z kl. III. a.
2. Matematyka. a. Arytmetyka. Cztery działania algebraiczne. Powtórzenie ułamków dziesiątkowych. Pierwiastki kwadratowe i kubiczne, podług książki Koppego aż do 4 rozdziału. b. Jeometrya. Linie, kąty, trój-

Handbuch: Koppe, Abschnitt 1—8. Die Uebungs-Aufgaben mündlich und schriftlich durchgegangen; abwechselnd als Anleitung »Dr. Luke's geometrische Aufgaben« benutzt. 4 St. w. Oberlehrer Dr. Luke

3. Naturgeschichte. 2 St. w. Mineralogie, Amphibien, Fische, Anthropologie. Handbuch: Burmeister. G.-L. Euchholz.
4. Geschichte und Geographie. Mit III. a. combinirt.

Quarta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Euchholz.

a. Sprachen.

1. Lateinische Sprache. 8. St. w. Lectüre des Corn. Nep.: Conon, Iphicrates, Chabrias, Timotheus, Datames, Epaminondas, Pelopidas, Agesilaus. — Memorirt wurde Conon und der Anfang des Iphicrates. — Grammatik nach Meiring: Die Verba nach perf. und Supin. und Syntaxis Casuum. Uebersetzen aus dem Uebungsbuch von Spieß. Wöchentlich ein Pensum. Der Ordinarius.
2. Griechische Sprache. 5 St. w. Grammatik, nach Buttmann bis zu den Verbis auf μι. Jacobs Elementarbuch bis Abschnitt X. O.-L. Braun.
3. Deutsche Sprache. 2 St. w. Orthographie, Interpunktion, der zusammengesetzte Satz, die Präpositionen; Declamir-Uebungen. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Der Ordinarius.
4. Polnische Sprache. 2 St. w. Grammatik; Etymologie, nach eigenen Grundsätzen. Lesen und Memoriren von Gedichten aus Popliński's Wybór. H.-L. Węclewski.
5. Französische Sprache. 2 St. w. Die 4 Conjugationen. Uebersetzt wurden die Abschnitte 60—120 aus dem 1. Cursus des Lehrbuchs von Ahn. Die kleinen französischen Erzählungen wurden ins Deutsche übertragen. Exercitien. O.-L. Dr. Seemann.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre. Combinirt mit Tertia.
2. Mathematik. 3 St. w. Wiederholung der gewöhnlichen und Decimal-Brüche. Einfache und zusamengesetze Regel Detri. Handbuch:

kąt, czworokąt, wielobokąt. Książka Koppego, rozdział 1—8. Zadania ustnie i piśmiennie przechodzono. Używano też kolejno (Dr. Luke) zadania jeometryczne. 4 godz. p. Dr. Luke.

3. Historya naturalna. 2 godz. Mineralogia, Gady, Ryby, Antropologia, podług książki Burmeistra. p. Euchholz.
4. Historya i Jeografia. Razem z III. a.

KLASA IV.

Ordynaryusz p. Euchholz.

a. *Języki.*

1. Język łaciński. 8 godz. Czytano z Korneliusza życie Konona, Ifikratesa, Chabryasza, Timoteusza, Datamesa, Epaminondasa, Pelopidasa, Agezylausza. Na pamięć uczono się życia Konona i początku Ifikratesa; podług gram. Meyringa. Perfecta i Supina i Składnia przypadków. Tłumaczono z książki Spiessa. Co tydzień jedno pensum. Ordynaryusz.
2. Język grecki. 5 godz. Grammat, podług Butmana aż do czasowników na μι. Wypisy Jakobsa aż do X. rozdziału. p. Braun.
3. Język niemiecki. 2 godz. Ortografia, znaki pisarskie, znaki złożone, przyjmki. Deklamacye. Co 2 tygodnie piśmienne wypracowanie. Ordynaryusz.
4. Język polski 2 godz. Grammat. Etymologia według własnych zasad. Czytanie i Deklamacye wierszy z Wyboru Poplińskiego p. Węclewski.
5. Język francuzki. 2 godz. Cztery konjugacye. Tłumaczono rozdziały 60 — 100 z pierwszéj części Ahna. Małe powieści francuzkie na język niemiecki tłumaczono. Exercitia p. Dr. Seemann.

b. *Umiejętności.*

1. Nauka religii. Razem z III.
2. Matematyka. 3 godz. Powtarzanie zwyczajnych i dziesiętnych ułamków. Pojedyńcza i złożona reguła trzech, podług książki:

Diesterweg und Heuser praktisches Rechenbuch Theil I und II. Geometrische Uebungen, nach: v. Bose »die zeichnende Geometrie.« Oberlehrer Dr. Luke.

3. Naturgeschichte. 2 St. w. Mineralogie, Säugethiere, Vögel, Botanik; nach Burmeister. Der Ordinarius.

4. Geschichte und Geographie. 2 St. w. Geschichte und Geographie des alten Griechenlands. Geographie der europäischen Staaten, mit Ausschluß der deutschen. O.-L. Dr. Wesener

„praktyczne rachunki Dysterwega i Heuzera zeszyt I i II. Cwiczenia jeometryczne podług Bosego „jeometrya płaskokreślna". p. Dr. Luke.

3. Historya naturalna. 2 godz. Mineralogia. Zwierzęta ssące, Ptaki, Botanika podług książki Burmeistra. Ordynaryusz.

4. Historya i Jeografia. 2 godz. Historya i Jeografia starożytnéj Grecyi. Jeografia państw europejskich, wyjąwszy niemieckich. p. Dr. Wesener.

Quinta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Lilienthal.

a. Sprachen.

1. Lateinische Sprache. 8 St. w. Grammatik, nach Meiring § 1—247 und 279—301. Hottenrott Uebungsbuch § 1—24 und § 43—71. Jacobs lateinisch. Lesebuch: I. Fabeln, mehrere auswendig gelernt; III. Mythologie 1—24. VI. Länder- und Völkerkunde 1—14. V. Römische Geschichte 1stes Buch. Der Ordinarius.
2. Deutsche Sprache. 3 St. w. Orthographie, Uebungen im Lesen und Declamiren, im mündlichen und schriftlichen Erzählen. Satzbau. Derselbe.
3. Polnische Sprache. 2 St. w. Grammatik, nach Szóstakowski: die Formenlehre; die unregelmäßigen Zeitwörter. Lesen und Declamiren. Wöchentliche orthographische Uebungen, abwechselnd mit schriftlicher Nacherzählung des Vorgelesenen. Lehrer Długosz.
4. Französische Sprache. 2 St. w. Lesen u. Aussprechen. Die ersten 70 Abschnitte aus Ahn. Exercitien. O.-L. Braun.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre. 2 St. w. a) für die katholischen Schüler: Die biblische Geschichte des N. T. in Verbindung mit katechetischem Religionsunterricht. Handbuch: Mathias biblische Geschichte. b) Für die evangelischen Schüler: Erzählt ist nach der biblischen Geschichte von Preuß: Von der Einsetzung des heiligen Abendmahls bis zur Reise des Apostels Paulus nach Rom; Nro 38—61. Die passenden Bibel- und Liederverse wurden gelernt. — Das erste und

KLASA V.

Ordynaryusz p. Lilienthal.

a. *Języki.*

1. Język łaciński. 8 godz. Grammat. podług Meyringa. § 1—247 i 279—301. Wypisy Hottenrota § 1—24 i § 43—71. Jakobs I. Bajki, kilka na pamięć. III. Mitologia 1—24. VI. Nauka krajów i ludów 1—14. V. Historya rzymska książkę 1. Ordynaryusz.
2. Język niemiecki 3 godz. Ortografia, Cwiczenia w czytaniu i deklamacyi, ustnem i piśmiennem opowiadaniu. Nauka o zdaniu Ordynaryusz.
3. Język polski. 2 godz. Grammat. podług Szóstakowskiego: Etymologia, czasowniki nieregularne. Czytanie i Deklamacye. Tygodniowe ćwiczenia ortograficzne, kolejno z piśmiennem opowiadaniem rzeczy czytanych. p. Długosz.
4. Język francuzki. 2 godz. Czytanie i wymawianie. Pierwsze 70 rozdziałów z Ahna. Ćwiczenia piśmienne. p. Braun.

b. *Umiejętności.*

1. Nauka religii. 2 godz. a) dla uczni katolików. Historya biblijna nowego zakonu; w połączeniu z nauką katechizmu, podług Historyi biblijnéj Matiasza. ks. Lic. Knast.

b) dla uczni ewangielików. Podług historyi biblijnéj Preussa opowiadano: od ustanowienia świętéj kommonii aż do podróży Apostoła Pawła do Rzymu. N. 38-61. Stosownych miejsc z pisma świętego i pieśni uczono się na pamięć. Pierwszego i dru-

zweite Hauptstück wurden auswendig gelernt. Pfarrer Leyde vom 1. Februar d. J. ab; bis Weihnachten O.-L. Dr. Steinmüller.

2. Rechnen. 4 St. w. Wiederholung der Rechnungen in ganzen Zahlen. Die gewöhnlichen Brüche. Einiges von Decimalbrüchen. Handbuch: Diesterweg und Heuser praktisches Rechenbuch. Theil I. Abschnitt 14—20. Kopfrechnen, mit Benutzung der methodisch geordneten Uebungen und Aufgaben zum Kopfrechnen von Heuser. — Geometrische Uebungen, nach: von Bose »die zeichnende Geometrie.« Oberlehrer Dr. Luke.
3. Naturgeschichte. 2 St. w. Nach dem Leitfaden von A. Lüben 2ter Cursus. G.-L. Euchholz.
4. Geschichte und Geographie. 3 St. w. Biographie aus der Geschichte des Mittelalters. Repetition des Pensums von Sexta; Deutschland, Preußen ausführlich. Der Ordinarius.

Sexta.

Ordinarius: Lehrer Długosz.

a. Sprachen.

1. Lateinische Sprache. 8 St. w. Grammatik, nach Meiring: die regelmäßige Formenlehre von pag. 1—120. Uebersetzen aus Schönborn's latein. Lesebuch I. Cursus von pag. 1—30. Pensa und mündliche Exercitia. H.-L. Węclewski.
2. Deutsche Sprache. 3 St. w. Der einfache Satz. Uebungen im Lesen und Erzählen. Schriftliche Uebungen mit Rücksicht auf Orthographie und Interpunktion. Memoriren leichter Gedichte, nach Schweminski. O.-L. Dr. Luke.
3. Polnische Sprache. 2 St. w. Das Wichtigste aus der Formenlehre, nach Szóstakowski. Lesen und Declamiren. Handbuch: Wybór von Popliński. Wöchentliche schriftliche Uebungen. Der Ordinarius.

b. Wissenschaften.

1. Religionslehre. 2 St. w. a) Für die katholischen Schüler: Biblische Geschichte des A. T. in Verbindung mit katechetischem Religionsunterricht. Handbuch: biblische Geschichte von Mathias. Lic. Knast. b) Für die evangelischen Schüler: combinirt mit Quinta.
2. Rechnen. 4 St. w. Die 4 Species in ganzen unbenannten und benannten Zahlen, nach

giego rozdziału nauczono się na pamięć. Pastor Leyde. od 1 Lutego t. r. do Bożego narodzenia. p. Dr. Steinmüller.

2. Rachunki. 4 godz. Powtarzanie rachunków całemi liczbami. Zwyczajne ułamki. Nieco o ułamkach dziesiętnych; podług Dysterwega i Heyzera praktycznych rachunków, część 1. rozdz. 14—20. Rachunki pamięciowe, według metodycznie ułożonych ćwiczeń i zadań do rachunków pamięciowych Heuzera. Ćwiczenia jeometryczne podług Bosego „jeometryi płaskokreślnéj". p. Dr. Luke.
3. Historya naturalna. 2 godz. podług książki A. Lübena, część II. p. Euchholz.
4. Historya i Jeografia. 3 godz. Biografie z historyi wieków średnich. Powtórzenie tego, co w poprzedniéj klasie było. Niemcy i Prusy szczegółowo. Ordynaryusz.

KLASA VI.

Ordynaryusz: p. Długosz.

a. *Języki.*

1. Język łaciński. 8 godzin. Grammatyka podług Meyringa. Odmiany regularne od str. 1—120. Tłumaczenie z Schoenborna Wypisów Część 1. str. 1—30. Ćwiczenia piśmienne i ustne. p. Węclewski.
2. Język niemiecki. 3 godz. Zdanie pojedyńcze. Ćwiczenia w czytaniu i opowiadaniu. Piśmienne ćwiczenia bacząc na ortografię i znaki pisarskie. Łatwiejszych wierszy uczono się na pamięć z wypisów Schwemińskiego. p. Dr. Luke.
4. Język polski. 2 godz. Co najważniejszego z Etymologii, podług Szóstakowskiego. Czytanie i deklamacye z Wyboru Poplińskiego. Co tydzień ćwiczenia piśmienne. Ordynaryusz.

b. *Umiejętności.*

1. Nauka religii. 2 godz. a) dla uczni katolików. Historya biblijna starego zakonu, w połączeniu z nauką katechizmu, podług historyi biblijnéj Matiasza. Ks. Lic. Knast. b) dla uczni ewangielików, razem z kl. V.
2. Rachunki. 4 godz. Cztery działania liczb całkowitych oznaczonych i nieoznaczonych,

Diesterweg und Heuser praktischem Rechenbuche. Theil I. Abschnitt 1—14. Kopfrechnen, mit Benutzung des Handbuchs von Heuser. O.-L. Dr. Luke.

3. Naturgeschichte. 2 St. w. Nach dem Leitfaden von A. Lüben I. Cursus. G.-L. Buchholz.

4. Geschichte und Geographie. Die alte Geschichte nach Welter bis zum 8. Abschnitte. 1 St. w. G.-L. Buchholz. Allgemeine Geographie. Das Wichtigste von den 5 Erdtheilen. Europa spezieller. Uebung im Chartenzeichnen. 2 St. w. L. Dlugosz.

14 Schüler der untern und mittlern Klassen wurden von dem Religionslehrer Lic. Knast in außerordentlichen Stunden zur ersten h. Beichte, 24 zur ersten h. Communion vorbereitet.

B. Technische Fertigkeiten.

1. Zeichnen. 6. St. w. In Sexta 2, in Quinta 2, in Quarta 2 St. w. L. Długosz.
2. Schönschreiben. 7 St. In Sexta 4, in Quinta 2, in Quarta 1 Stunde. Derselbe.
3. Singen. 8 St. w. In Sexta 2, in Quinta 2, in Quarta 2, davon 1 St. dem Kirchengesange gewidmet; in Tertia 1 St. Kirchengesang; 1 St. Sängerchor, gebildet aus den Geübtern aller Klassen. L. Trautmann.
4. Turnen. 2 St. w. G.-L. Lilienthal. Die Mitaufsicht führte einer der Lehrer.

Verfügungen der Königl. Behörde.

Vom 19. August 1850. Der Lehrplan für das Schuljahr 1850—51 wird genehmigt.

Vom 20. September. Der Erweiterungsbau des Gymnasiums kann in diesem Jahre nicht stattfinden.

Vom 2. October. Es wird angezeigt, daß Se. Bischöfliche Gnaden, der Herr Bischof von Culm, den von dem Religionslehrer Lic. Knast am 11. August eingereichten Lehrplan des katholischen Religionsunterrichts anerkannt hat.

Vom 11. October. Packetsendungen von Programmen sollen unter 20 Pfd. wiegen.

podług Dysterwego i Heuzera „praktyczne rachunki" Część I. 1—14. Rachunki pamięciowe podług książki Heuzera. p. Dr. Luke.

3. Historya naturalna. 2 godzin podług książki A. Lubena. I. część. p. Buchholz.

4. Historya i Jeografia. Historya starożytna podług Weltera aż do 8. rozdziału. 1 godz. p. Buchholz. Jeografia ogólna. Co najważniejszego o pięciu częściach ziemi. Europa szczegółowiéj. Ćwiczenia w rysowaniu map. 2 godz. p. Długosz.

14 uczni klas niższych i średnich ks. Lic. Knast w lekcyach osobnych przygotował do pierwszéj spowiedzi ś., a 24 do pierwszéj ś. kommunii.

B. Wiadomości techniczne.

1. Rysunki. 6 godz. W kl. VI. 2 godz. w kl. V. 2 godz. w kl. IV. 2 godz. p. Długosz.
2. Kaligrafia. 7 godz. W kl. VI. 4 godz w kl. V. 2 godz. w kl. IV. 1 godz. p. Długosz.
3. Śpiewy. 8 godz. W kl. VI. 2 godz. w kl. V. 2 godz, w kl. IV. 2 godz. Z tych 1 g. przeznaczona do śpiewu kościelnego; w kl. III. 1 godz. śpiew kościelny; 1 godz. śpiewy chórem dla lepiéj wyćwiczonych z klas wszystkich. p. Trautmann.
4. Turnieje. 2 godz. p. Lilienthal; dozorował prócz tego zawsze jeden z nauczycieli.

Rozporządzenia urzędowe.

Z dnia 19. Sierpnia 1850. Potwierdzenie rozkładu nauk w roku 1850—51.

Z dnia 20 Września. Rozszerzenie budynku gimnazyalnego w tym roku nie nastąpi.

Z dnia 2. Października. Doniesienie, że Jaśnie Wielmożny Ksiądz Biskup Chełmiński rozkład nauki religii, przez ks. Lic. Knasta nauczyciela religii podany, zatwierdził.

Z dnia 11. Października. Przesyłki programatów niżéj 20 funtów ważyć mają.

Vom 19. Octbr. Der Rhetor Herr J. Schramm beabsichtigt auch an dieser Anstalt künstlerische Vorträge zu halten. (Er ist hier nicht eingetroffen).

Vom 31. October. Das Königl. Gymnasium wird aufgefordert zu berichten, ob und in welchen Formen der diesjährige Geburtstag Sr. Majestät des Königs in der hiesigen Anstalt gefeiert worden ist.

Vom 2. December. Die Wittwen-Kassenbeiträge sollen künftig am 1. April und 1. October eingezahlt werden.

Vom 4. December. Die Abiturienten, welche zu unmittelbarem Eintritt in den Kriegsdienst nach dem Willen ihrer Eltern bestimmt sind, können ausnahmsweise sogleich zur Prüfung zugelassen werden.

Vom 12. Decbr. Für das lateinische Extemporale und die französische Arbeit der Abiturienten sind von jetzt ab nicht mehr Citate, sondern der zu übersetzende Text, dem Königl. Commissarius vorzulegen.

Vom 15. Januar 1851. Bestimmungen über die Protokollführung bei den mündlichen Prüfungen der Abiturienten.

Vom 7. Februar. Gesuche der Lehrer um Unterstützung sollen jedesmal an das Königl. Provinzial-Schul-Kollegium und nicht unmittelbar an den Herrn Minister gerichtet werden.

Vom 8. Februar. Es wird Bericht darüber eingefordert, wie die Beaufsichtigung der evangelischen Schüler während des Gottesdienstes am zweckmäßigsten erzielt werden könne.

Vom 19. März. Der Director wird aufgefordert, von jetzt ab wegen jeder Quartals-Rate, welche der betreffende Schüler nicht bis zum 14ten des ersten Monats im Quartal an die Kasse gezahlt hat, sofort die executivische Einziehung bei den zuständigen Verwaltungsbehörden in Antrag zu bringen, und diese Anordnung sogleich sämmtichen Schülern des Gymasiums mitzutheilen.

Vom 26. März. Die Kaiserlich-Oesterreichische Regierung hat den Wunsch ausgesprochen, auch ihrerseits an dem Austausch der Programme sich zu betheiligen. Es sollen für das Theresianische Gymnasium in Wien 1, überhaupt 283 Exemplare des Programms eingereicht werden.

Vom 4. April. Eine genaue Nachweisung über die persönlichen sowohl früheren als jetzigen Verhältnisse der Lehrer unter 12 Rubriken wird eingefordert. Am Schlusse des Jahres sind etwaige Veränderungen zur Berichtigung anzuzeigen.

Vom 10. April. Der Gesangunterricht soll nach gegebenen Bestimmungen geregelt und namentlich

Z dnia 19. Paźdz. Deklamator p. J. Schramm zamierza i w naszym zakładzie artystyczne czytać rozprawy. (Nie było go tu.)

Z dnia 31. Paździer. 1850. Wezwanie, aby królewskie gimnazyum doniosło, czy i w jaki sposób tegoroczne urodziny Jego królewskiéj mości w tutejszym zakładzie obchodzono.

Z dnia 2. Grudnia. Wypłaty do kasy wdów na przyszłość 1. Kwietnia i 1. Paźdz. czynione być mają.

Z dnia 4. Grudnia. Abituryenci, którzy z wolą rodziców swych do wojska wstąpić chcą, mogą wyjątkowo natychmiast być przypuszczeni do egzaminu.

Z d. 12. Gru. dla Extemporala łacińskiego i wypracowania francuzkiego Abituryjentów odtąd nie wolno przesyłać królewskiemu kommisarzowi cytata, lecz text mający być tłumaczony.

Z dnia 15. Stycznia 1851. Postanowienia względem pisania protokółów przy ustnym popisie abiturjentów.

Z dnia 7. Lutego. Prośby nauczycieli o wsparcie za każdym razem do król. prowin. rady szkólnéj a nie wprost do Ministra wystósowane być mają.

Z dnia 8 Lutego. Żądanie sprawozdania o tém, w jaki sposób najlepiéj dozorować by można uczni ewangielickich śród nabożeństwa.

Z dnia 19. Marca. Wezwanie, aby Dyrektor odtąd o każdą ratę kwartalną, któréjby uczeń interesowany aż do 14. pierwszego miesiąca w kwartale do kasy nie zapłacił, natychmiast o egzekucyą u należnych władz administracyinych wniósł, i o rozporządzeniu tém natychmiast wszystkich uczni Gimnazyum uwiadomił.

Z 26. Marca. Cesarsko-austryjacki rząd wyjawił życzenie swe, że również w wymianie programatów chciałby mieć udział. Dla Gimnazyum Terezyanskiego w Wiedniu 1. a w ogóle 283 egzem. programatów przesełane być mają.

Z dnia 4. Kwietnia. Zażądanie dokładnéj wiadomości o osobistych tak dawniejszych jak teraźniejszych stosunkach nauczycieli w 12 rubrykach. W końcu roku zmiany, któreby zaszły, do sprostowania podane być mają.

Z dnia 10. Kwiet. Naukę śpiewów ma się według danych ustaw uporządkować, a osobliwie

in den Jahren der Mutations-Periode der menschlichen Stimme die erforderliche Rücksicht beobachtet werden.

Vom 19. April. Es wird Bericht verlangt über die Art, wie bei der hiesigen Anstalt die Controle und Leitung der Privatlectüre, sowohl der in den klassischen Sprachen, als der in der Muttersprache und event. den übrigen neuern Sprachen geübt wird.

Vom 16. Mai. Auf den Antrag des Directors wird genehmigt, daß die diesjährigen Hauptferien um ½ Woche verlängert, die diesjährigen Pfingstferien dagegen um ½ Woche verkürzt werden.

Vom 7. Juni. Gymnasiasten und Zöglinge anderer Lehranstalten sollen sich nicht bei öffentlichen Gerichts-Verhandlungen, namentlich der Schwurgerichtshöfe, als Zuhörer einfinden.

Vom 10. Juni. Ausländer können nur mit höherer Genehmigung zur Abhaltung des Probejahres zugelassen werden. Ehe ein Schulamts-Candidat in das Probejahr eintritt, soll von der Annahme desselben Anzeige gemacht werden.

w latach, w których głos ludzki się zmienia, wszelkich potrzebnych względów używać.

Z dnia 19 Kwietnia. Zażądanie sprawozdania, w jaki sposób przy tutejszym zakładzie kontrola i dozór lektury prywatnéj tak w językach starożytnych jako i w ojczystym i resp. reszty nowszych języków się odbywa.

Z dnia 16 Maja. Na wniosek dyrektora przyzwolono na przedłużenie tegorocznych wakacyi o pół tygodnia, i na skrócenie natomiast świąt Zielonych świątek o pół tygodnia.

Z dnia 7. Czerwca. Gimnazyastom jako i uczniom innych zakładów naukowych nie wolno bywać na publicznych posiedzeniach sądowych, osobliwie sądów przysięgłych.

Z dnia 10 Czerwca. Cudzoziemców tylko za pozwoleniem wyższym do odbycia roku próby przyjmować wolno. Nim kandydat stanu nauczycielskiego rok próby rozpocznie, ma nastąpić doniesienie o jego przyjęciu.

Chronik des Gymnasiums.

Am 9. September 1850 wurde das neue Schuljahr mit einem feierlichen Gottesdienst eröffnet.

Das hohe Geburtsfest Sr. Majestät des Königs beging die Anstalt am 15. October in der Pfarrkirche durch einen feierlichen Gottesdienst, dann in der Aula in gewohnter Weise durch Gesang, Declamationen und Reden.

Am 18. Januar, auf welchen Tag das dritte 50jährige Jubiläum der Krönung und Salbung Sr. Majestät des Königs **Friedrich** I. fiel, veranstaltete die Anstalt um 8 Uhr Morgens einen Festgottesdienst mit Te deum, an welchem die Lehrer und Schüler theilnahmen.

In der Jubiläumszeit nahmen die Lehrer und die Schüler des Gymnasiums am 7. December die h. Communion. Am 6. April fand die österliche h. Communion der Lehrer und Schüler statt, im Laufe des Jahres noch 2mal. Außerdem wurden die h. Sacramente der Buße und des Altars durch den Religionslehrer den kathol. Schülern der Anstalt gespendet, worin ihn bei Schülern der obern Klassen, die Herren Geistlichen, wie in den früheren Jahren, Aushülfe leisteten, wofür ihnen die Anstalt ihren Dank darbringt.

Kronika Gimnazyum.

Nowy rok szkólny rozpoczął się na dniu 9. Września 1850. z solennėm nabożeństwem.

15. Października gimnazyum solennėm nabożeństwem w kościele farnym obchodziło urodziny Najjaśniejszego Pana, poczém jak zwykle na sali popisowéj odbyły się śpiewy, deklamacye i mowy.

18. Stycznia 1851, na który to dzień trzeci 50 letni jubileusz koronacyi i namaszczenia Jego królewskiéj Mości Fryderyka I. przypadł, uczniowie i nauczyciele o 8. godz. rano na solennem nabożeństwie gimnazyalném zakończoném ze śpiewem „Ciebie Boże“ się znajdowali.

W czasie Jubileuszu uczniowie i nauczyciele Gimnazyum 7. Grudnia byli u kommunii ś. 6. Kwietnia nauczyciele i uczniowie byli u kommunii ś. wielkanocnéj. Prócz tego uczniowie katolicy w ciągu roku dwa razy jeszcze byli u kommunii świętéj, w czém nauczycielowi religii, osobliwie w słuchaniu spowiedzi uczni klas wyższych, jak dawniéj inni duchowni pomagali, za co im zakład dzięki swoje oświadcza. W czwartą i szóstą niedzielę po Zielonych Świątkach przystępowali pierwszy raz do komunii ś. uczznio-

Am 4. und 6. Sonntage nach Pfingsten fand die erste h. Communion der Schüler der mittlern und untern Klassen statt. Der ersten Abtheilung gehörten 4, der andern 20 an. Der Religionslehrer, welcher sie hiezu besonders vorbereitet hatte, hielt an diesen Tagen von der Kanzel herab und am Altare auf die h. Feier sich beziehende Vorträge. Für die eingesegneten evangelischen Schüler des Gymnasiums hielt Herr Pfarrer Leyde die Feier des heiligen Abendmahls am 6. Juli und Tags zuvor eine besondees für Gymnasial-Schüler bestimmte Beichtvorbereitung. Diese Feier wird auch künftighin an dem Tage durch den Herrn Pfarrer Leyde gehalten werden, an welchem jährlich die Confirmaten zum ersten Male zur h. Communion gehen. Derselbe hat auch für einen regelmäßigen Kirchenbesuch der evangel. Schüler der Anstalt gesorgt.

Der Herr Pfarrer Leyde übernahm am 15. Februar auf Grund einer Verfügung des Königlichen Prov.-Schul-Kollegiums d. d. Königsberg den 8. Februar 1851 und in Gemäßheit der ihm von dem Königlichen Konsistorium ertheilten Ermächtigung das Amt eines Religionslehrers für die evangelischen Schüler des Gymnasiums. Der bisherige Religionslehrer Herr Oberlehrer Dr. Steinmüller, wurde auf seinen dringenden Wunsch, da er wegen Kränklichkeit sich außer Stande fühlte, dieses Lehramt länger fortzuführen, von demselben entbunden und, in voller Anerkennung der nützlichen Dienste, welche er der Anstalt seit ihrer Gründung bis zum Schluß des Jahres 1850 geleistet hat, aus dem bisherigen Verhältnisse zum Gymnasium entlassen.

Laut der Königsberger Zeitung vom 15. Februar hat die philosophische Facultät der dortigen Universität drei Studirenden den Preis zuerkannt, darunter einem frühern Zögling unseres Gymnasiums, dem Stud. juris Rosenthal aus Culm, der einen Vergleich zwischen der Kantschen Theorie des natürlichen Privatrechts und der justinianisch-römischen anstellte und dabei namentlich auch die vorjustinianischen klassischen Quellen berücksichtigte.

Am Sonntage den 27. April Morgens 8 Uhr beehrte der Oberpräsident der Provinz Preußen, Herr Eichmann, unsere Anstalt mit einem Besuche. Er ließ sich durch den Director die Lehrer vorstellen und hob in einer Ansprache hervor: daß auf Gottesfurcht die Erziehung ruhen müsse und auf der Anleitung der Jugend zur Treue und Liebe zu Sr. Majestät und zum Gehorsam der Obrigkeiten. Er sprach sich dann über den Zweck dieser Anstalt aus, die gegründet sei für die polnisch sprechende Be-

wie klas średnich i niższych Do 1. oddziału należało 4, do drugiego 20. Nauczyciel religii, który ich przygotował, w tych dniach i z ambony i przy ołtarzu stosowne do uroczystości miał przemowy. Ewangieliccy uczniowie konfirmowani przystąpili do stołu pańskiego 6. Lipca a poprzedniego dnia p. Pastor Leyde osobne z niémi odbył przygotowanie do spowiedzi. Akt ten i na przyszłość tego samego dnia odbywać się będzie, którego też konfirmowani po pierwszy raz przystępować będą do stołu pańskiego. P. Pastor Leyde starał się też o to, by uczniowie ewangieliccy regularnie do kościoła chodzili.

15. Lutego p. Pastor Leyde, na mocy rozporządzenia król. prow. rady szkólnéj d. d. Królewiec 8. Lutego 1851. i w skutek danego mu przez konsystorz królewski pozwolenia, przyjął urząd nauczyciela religii dla ewangielickich uczni zakładu. Dotychczasowego nauczyciela religii p. Dr. Steinmüller na usilne prośby jego, bo dla chorobliwości urzędu tego dłużéj sprawować zdawało mu się być niepodobna, z urzędu tego zwolniono i w zupełném ocenieniu zasług, które dla zakładu naszego od założenia go aż do roku 1850 incl. położył, z dotychczasowego stosunku do Gimnazyum uwolniono.

Wedle gazety Królewieckiéj z dnia 15. Lutego, fakultet filozoficzny tamecznego uniwersytetu trzem akademikom przyznał nagrodę, a między nimi, jednemu dawniejszemu uczniowi naszego zakładu prawnikowi Rosenthal z Chełmna, który porównał teoryą naturalnego prawa prywatnego Kanta i rzymsko-justyniańską, przyczém osobliwie miał wzgląd na przedjustyniańskie klasyczne źródła.

W niedzielę dnia 27. Kwietnia, rano o 8. godz. udarował prezes naczelny prowincyi pruskiéj pan Eichmann, nasz zakład wizytą. Kazał sobie przez dyrektora przedstawić nauczycieli i w przemowie na to szczególnie zwrócił uwagę, że wychowanie na bojaźni Bożéj, na pobudzaniu młodzieży do wierności i miłości ku Najjaśniejszemu Panu i na posłuszeństwie zwierzchności spoczywać powinno. Mówił daléj o przeznaczeniu tego zakładu, który założono dla

völkerung katholischer Confession, über die Schwierigkeit und Mannigfaltigkeit ihrer Verhältnisse und die Zusammensetzung des Lehrer-Collegiums. Demnächst besichtigte er die Räume der Anstalt und gewann die Ueberzeugung, daß sie unzureichend und ein Erweiterungsbau nothwendig sei. (Das jetzige Gebäude ist ursprünglich auf 200 Schüler berechnet und enthält keine Dienstwohnung für den Director.)

Das Frühlingsfest feierten wir am Donnerstag vor Pfingsten, den 5. Juni, und zwar die 3 obern Klassen in dem 3 Meilen von hier entfernten, herrlich gelegenen, Lunau, die 3 untern in der Parowe. Die Schüler waren von ihren Lehrern begleitet. Auch in Lunau hatten wir uns einer geneigten Theilnahme des Publikums zu erfreuen und können es uns nicht versagen, der dort gefundenen freundlichen Aufnahme von Seiten des Herrn von Stolle, Besitzers des benachbarten Zalesie, hier dankbar zu erwähnen. Der warme Antheil, den er an der Jugend und ihrem Feste nahm, war herzgewinnend, belebte und erhöhte dasselbe.

Nach abgehaltener Abiturienten-Prüfung wohnte der Herr Provinzial-Schulrath Dr. Dillenburger am 28. März dem lateinischen Unterrichte in VI. und dem mathematischen der 3 obern Klassen bei und ließ sich die mathematischen Hefte der Schüler der I. und II. vorlegen.

Im Winter kamen Erkrankungen im Lehrer-Collegium vor; doch wurden die Stunden regelmäßig besetzt. Auch erlitt der Unterricht keine Unterbrechung, als der Oberlehrer Braun im Anfange des Schuljahres am 16. September zu den Schwurgerichtssitzungen nach Graudenz einberufen wurde, da ihn, während seiner 3wöchentlichen Abwesenheit, der Unterzeichnete und andere Lehrer der Anstalt vertraten.

Die Klassenprüfungen wurden im Beisein des ganzen Lehrer-Collegiums den 8. April in VI., den 9. in V. und den 10. in IV. abgehalten; dann am 9. Mai in I. und II. und am 4. Juli in III.

Im Winter-Semester entriß uns der Tod 2 liebe Knaben, den Quintaner Joseph von Leski, der am 6. October hier am Nervenfieber starb und den Quartaner Max v. Parpart, der während der Weihnachtsferien im elterlichen Hause zu Storlus bei Culm dem Scharlachfieber erlag. Gegen den Schluß des Jahres verunglückte der Quartaner Ludwig von Sumiński beim Baden am 5. Juli, und am 6. Juli raffte der Tod nach einer kurzen Krankheit den Sextaner Leopold Fleran hin, einen fleißigen und talentvollen Schüler. Die Lehrer

ludności katolickiéj po polsku mówiącéj, o trudności i rozmaitości jego stosunków i o składzie kollegium nauczycielskiego. Poczém obejrzał lokalności zakładu i przekonał się, że są niedostateczne i rozprzestrzenienie ich nieodzownie potrzebne. (Dzisiejszy gmach właściwie tylko na 200 uczni obrachowany i nie zawiera w sobie pomieszkania służbowego dla Dyrektora.)

Przechadzkę wiosenną odbyliśmy w czwartek przed świątkami, 5. Czerwca, mianowicie, trzy wyższe klasy do Łunaw, wsi pięknie o 2 mile z tąd położonéj, a trzy niższe klasy do Parowy. Uczniom towarzyszyli ich nauczyciele. I do Łunaw towarzyszył nam szczery udział publiczności, a przepomnieć osobliwie nie możemy przyjęcia miłego ze strony p. Stolle, dziedzica na Zalesiu sąsiednim. Żywy udział, który brał w zabawach młodzieży, chwytał za serce i uroczystość naszą ożywiał i podniósł.

Po ukończonym egzaminie abituryentów, prowincyonalny Radzca Szkólny Pan Dr. Dillenburger był 28. Marca w kl. VI. na lekcyi łacińskiéj i w trzech wyższych klasach na lekcyach matematycznych; kazał sobie przedłożyć ćwiczenia matematyczne uczni kl. I. II.

Zimą chorowali wprawdzie nauczyciele często, lecz godziny regularnie po mimo to obsadzano. Nie doznała też nauka żadnéj przerwy, gdy p. Braun na początku roku szkólnego, 16. Września, na sądy przysięgłe do Grudziądza powołany został, ponieważ go podczas trzytygodniowéj niebytności, podpisany i inni nauczyciele zakładu zastąpili.

Egzamina po klasach w obecności całego kollegium nauczycielskiego odbyły się, 8. Kwiet. w VI., 9. w V., 10. w IV.; potém 9. Maja w I i II., a 4 Czerwca w III.

W zimowém półroczu zabrała nam śmierć dwóch miłych chłopców, Józefa Leskiego, ucznia kl. V. który tu na nerwową zmarł febrę, i Maxymiliana Parpata ucznia kl. IV, który na Boże Narodzenie w domu rodzicielskim w Storlus pod Chełmnem na szkarlatynę umarł. W końcu roku szkólnego 5. Czerwca utonął przy kąpaniu się Ludwik Sumiński uczeń kl. IV. a 6. Czerwca po krótkiéj chorobie śmierć nielitościwa porwała nam Leopolda Flerana, pilnego i uzdatnionego ucznia kl. VI. Nauczyciele i ucz-

und Schüler geleiteten die genannten hier Verstorbenen zur ewigen Ruhestätte. An ihrem Grabe sprach der Religionslehrer Lic. Knast und hielt für die Hingeschiedenen, am 8. October für v. Leski, am 8. Juli für v. Sumiński und am 10. Juli für Fleran, ein feierliches Seelenamt.

Am 28. Juni beging die Anstalt eine Todtenfeier zum Andenken des verstorbenen Professors, Domkapitulars und Regens-Seminarii zu Münster, Dr. Schmülling, gewesenen Directors des Gymnasiums zu Braunsberg, in dem ein großer Theil des Collegiums seinen Lehrer verehrt.

Am 21. Juli fand für die verstorbenen Wohlthäter der Anstalt ein feierliches Requiem statt.

Mit dankbarem Herzen erwähnen wir einer frommen nachahmungswürdigen That des verstorbenen Rittergutsbesitzers Dominicus von Radziecki auf Młynki oder Mühlenkanal bei Vandsburg, der in seinem Testamente vom 9. October 1850 jedem der Gymnasien in Conitz und Culm die Summe von 1000 Thlrn. legirt hat, deren Zinsen an hülfsbedürftige Abiturienten, katholischer Confession und polnischer Abkunft als Unterstützung zu den Universitätsstudien dienen sollen. Sollte es keinen Polen geben, so tritt ein katholischer Abiturient an dessen Stelle. Dieser Bestimmung d. d. Zempelburg den 13. Januar 1851 fügen die Testamentsexecutoren, Herr Aloysius v. Prądzyński auf Waldau, 2) Herr Thomas v. Komierowski auf Komierowo und 3) Herr Lic. Julius v. Prądzyński, Religionslehrer am Gymnasium zu Conitz im Sinne des Herrn Testators nachstehende declaratorische Erklärung hinzu:

1. Das von Radzieckische Stipendium wird im Sinne des Testators nur durch den jedesmaligen Director und Religionslehrer der Gymnasien zu Conitz resp. Culm den betreffenden Stipendiaten conferirt, ohne Einfluß der Behörden.

2. Der Stipendiat hat am Schlusse jedes Semesters dem Director und Religionslehrer der resp. Gymnasien seine Testate über den fleißigen Besuch der Vorlesungen einzureichen und, wenn es von diesen verlangt wird, auch Atteste über seine moralische Führung einzusenden.

3. Im Falle der Unwürdigkeit kann das Stipendium während des Trienniums auch entzogen werden.

4. Sind die beiden Collatoren über die auszuwählende Person des Stipendiaten oder wegen Entziehung des Stipendiums nicht einig, so entscheidet das ganze Lehrer-Collegium, zu welchem

niowie towarzyszyli zwłokom wymienionych tu zmarłych do grobu. Nad ich grobem przemówił nauczyciel religii ks. Lic. Knast, a za dusze nieboszczyków miał nabożeństwo żałobne, mianowicie za Leskiego 8 Października, za Sumińskiego 8. Czerwca, a za Flerana 10. Czer.

28. Czerwca Gimnazyum było na nabożeństwie żałobném na pamiątkę zmarłego profesora, kanonika, i regensa seminaryum w Monasterze, Dr. Schmülling, byłego dyrektora Gimnazyum w Braunsbergu, którego wielka część kollegium jako swego nauczyciela czci.

21. Lipca odbyło się za zmarłych dobroczyńców zakładu uroczyste Requiem.

Z sercem wdzięcznością przepełnionem wspominamy o pobożnym i naśladowania godnym czynie ś. p. Dominika Radzieckiego, Dziedzica na Młynkach przy Wandsborku, który testamentem z dnia 9. Października 1850 r. Chojnickiemu i Chełmińskiemu Gimnazyum, każdemu po 1000 tal. legował, których procenta ubogim abituryentom, katolickiego wyznania i polskiego pochodzenia na wspomóżkę w studyach akademickich służyć mają. Gdyby nie było Polaka, wtedy na jego miejsce wstępuje abituryent katolicki. Do postanowienia tego d. d. Cempelburk 13 Stycznia 1851. egzekutorowie testamentu, 1. Pan Alojzy Prądzyński na Wałdowie. 2. Pan Tomasz Komierowski na Komierowie i 3, Ks. Lic. Juliusz Prądzyński nauczyciel religii przy Gimnazyum Chojnickiem dołączają w myśli testatora następującą deklaracyą:

1. Stypendyum Radzieckiego w myśli testatora tylko przez każdoczesnego Dyrektora i Nauczyciela religii Gimnazyów w Chojnicach resp. Chełmnie wyznacza się stypendyatom, bez wpływu zwierzchności.

2. Stypendyat w końcu każdego semestru Dyrektorowi i Nauczycielowi religii właściwych gimnazyów ma nadesłać zaświadczenia względem pilnego odwiedzania prelekcyi, i gdyby ci żądali, także, zaświadczenia względem moralnego prowadzenia się.

3. Gdyby się stypendyat okazał niegodnym dobrodziejstwa, stypendyum i w ciągu tryennium odjęte mu być może.

4. Gdyby się obydwaj kollatorowie względem wyboru osoby stypendyata, lub względem odjęcia stypendyum nie zgadzali, wtedy całe kollegium nauczycielskie, do którego atoli

jedoch die Hülfslehrer nicht gehören, nach üblicher Majorität. —

Es ist beantragt worden das Capital auf Młynki hypothekarisch einzutragen und sind unter dem 30. Juni d. J. die halbjährigen Zinsen pro Johanni 1850 mit 25 Thlr. von dem Herrn Rittergutsbesitzer v. Prądzyński auf Waldau eingesandt worden. —

Am 9. Juli trat der evangel. Religionslehrer Herr Pfarrer Leyde seinen Urlaub an und reis'te zur Kräftigung seiner Gesundheit nach Salzbrunn ab.

Statistische Nachrichten.

Im Laufe des Schuljahres haben am Unterrichte theilgenommen:

in	Prima	27,
"	Secunda	43,
"	Tertia	66,
"	Quarta	43,
"	Quinta	63,
"	Sexta	60,
in	Summa	302 Schüler.

Von diesen gingen zu Ostern 4 zur Universität, 23 anderweitig ab, starben 4. Aufgenommen wurden 62 Schüler.

Die **Bibliothek** des Königlichen Gymnasiums ist etatsmäßig vermehrt worden. An Geschenken erhielt dieselbe:

a) Von dem Königlichen Ministerium:
Ein Exemplar der Zeitschrift für das Gymnasialwesen von Heydemann und Mützell. Jahrgang 1850 und 1851.

b) Von dem Königl. Provinzial-Schul-Kollegium:
1. Den 39. und 40. Band von Crelle's Journal für Mathematik.
2. Lange's Geschichten aus dem Herodot. 2. Aufl.
3. Des zweiten Theils 1. Lieferung des von der Alterthumsgesellschaft Prussia herausg. Literärgeschichte von Pisanski.
4. Zweites Heft des VIII. Bds. der Zeitschrift für deutsches Alterthum von Haupt.
5. Lateinisches Uebungsbuch von Dr. Borkenhagen.
6. Vierte Lieferung des von dem Prof Dr. Kosegarten in Greifswald herausgegeb. Codex Pomeraniae diplomaticus.

nauczyciele pomocniczy nie należą, rozstrzyga podług zwykłéj większości głosów.

Wniesiono o to, aby kapitał rzeczony na Młynkach zahipotekować, i pod dniem 30 Czerwca t. r. półroczny procent za rok 1850 w sumie 25 tal. przez W. p. Prądzyńskiego dziedzica na Waldowie przesłany został.

9. Lipca p. Pastor Leyde, nauczyciel religii ewangielickiéj, korzystając z udzielonego mu urlopu, wyjechał do Salzbrun dla wzmocnienia zdrowia swego.

Statystyka.

W ciągu roku szkól. brało w naukach udział:

w klasie	I.	27,
—	II.	43,
—	III.	66,
—	IV.	43.
—	V.	63,
—	VI.	60.
w ogóle		302 uczni.

Z tych odeszło na Wielkanoc 4 na uniwersytet' 23 do innego zawodu; umarło 4. Przyjęto 62 uczni.

BIBLIOTEKA król. Gimnazyum w miarę etatu powiększoną została. W podarunku otrzymała:

a) Od król. Ministerstwa:
1 egzemplarz czasopisma stosunkom gimnazyalnym poświęconego przez Heydemana i Mützela rok 1850 i 1851.

b) Od król. prow. Rady szkólnéj:
1. Matematyczny Żurnal Krella tom 39 i 40.
2. Langiego Powieści z Herodota. 2 wyd.
3. Piérwszy Zeszyt drugiéj części Pizańskiego Dziejów piśmiennictwa, wydawanych przez Towarzystwo starożytności „Prussia“.
4. Drugi zeszyt ósmego tomu czasopisma „Starożytności niemieckie“ Haupta.
5. Wypisy łacińskie Dr. Borkenhagen.
6. Czwarty zeszyt dyplomatycznego kodexu Pomorza wydawanego przez prof. Dr. Kosegarten w Greifswald.

7. Eine Karte: die Ebene von Troja vom Prof. Forchhammer in Kiel, nebst Beschreibung.

c) Von der Königl. Regierung zu Marienwerder: Ein Exemplar des Organisationsplanes der Provinzial-Gewerbeschulen.

d) Von dem Buchhändler Herrn Zupański zu Posen:

1. Historya naturalna dla szkół, ułożył Dr. Józef Szafarkiewicz. kurs I. 1850.
2. Lehrbuch für den deutschen Unterricht von J. Schweminski. 2. Aufl. 1850.

e) von dem Buchhändler Herrn E. Brandt hier:

1. Molière, le misanthrope.
2. Molière, l'Avare.
3. Koppe, Arithmetik.
4. Schmitz, katholischer Katechismus.

f) Von dem früheren Kaplan in Culm, jetzigen Pfarrer in Garczyn, Herrn Sterke:

1. Simonis lexicon hebraicum et chaldaicum ed. Eichhorn. Halle 1793.
2. Gesenius hebr. Lesebuch.

g) Von der Redaktion des Przegląd Poznański: Jahrgang 1851.

h) Von dem Director des Gymnasiums zu Braunsberg: dessen kleine lat. Sprachlehre. Paderborn. Schöningh 1850.

i) Von Herrn H.-L. Stan. Węclewski: Agay-Han.

Für diese Gaben sagt die Anstalt ihren verbindlichsten Dank.

Außerdem wurde verehrt:

1) von dem Pianisten Anton von Kątski eine von ihm für das Gymnasium componirte 4stimmige Ode „Culm"; Text von Herrn Preiss.
2) Von dem Herrn Ad. v. Parpart auf Storlus bei Culm die von ihm herausgegebene Schrift: Ueber die Sonnenfinsterniß vom 28. Juli 1851 und die dabei zu bewerkstelligenden Beobachtungen.

Der Quintaner Bolesław v. Kossowski schenkte 77 Vorlegeblätter zum Zeichnen; der Primaner Ernst Zöllmer 3 Schulbücher; der Quartaner Ludwig v. Suminski Powieści Moralne p. Prusieckiéj. Ein Ungenannter: Przegląd Dziejów polskich.

Durch den Herrn Rittergutsbesitzer von Sulerzycki auf Piątkowo erhielten wir zur Vermehrung der poln. Schüler-Lesebibliothek 46 Rubel. — Unsern wärmsten Dank den verehrten Gebern. —

Unterstützungen. Das Bischöfliche Hochw. General-Vicariat-Amt von Culm hat aus den frei-

7, Mapę: Równina Trojańska przez profesora Forchhammer w Kiel, z opisem.

c) Od król. Regiencyi w Kwidzynie:

1. Egzempl. planu urządzenia prowincyonalnych szkół rzemieślniczych.

d) Od księgarza p. Żupańskiego w Poznaniu:

1. Historya naturalna dla szkół, ułożył Dr. Józef Szafarkiewicz. kurs I. 1850.
2. Wykład języka niemieckiego przez J. Schwemińskiego. 2 wyd. 1850.

e) Od Księgarza p. C. Brandt w miejscu:

1. Molière: le Misanthrope.
2. — -- l' Avare.
3. Koppe: Arytmetyka.
4. Schmitz: Katechizm katolicki.

f) Od dawniejszego Wikaryusza w Chełmnie, teraźniejszego proboszcza w Garczynie, p. Sterke:

1. Simonis lexicon hebraicum et chaldaicum ed. Eichhorn. Hallae. 1793.
2. Gezeniusza: Wypisy hebrajskie.

g) Od redakcyi Przeglądu Poznań. Rok 1851.

h) Od Dyrektora gimnazyum w Braunsbergu: jego małą łacińską Grammatykę. Paderborn. Schoeningh 1850.

i) Od p. St. Węclewskiego: Agay-Han.

Za podarunki te zakład najczulsze składa podziękowanie.

Prócz tego ofiarowali zakładowi:

1. Fortepianista Antoni Kątski Odę na cztery głosy dla Gimnazyum przezeń skomponowany pod napisem „Chełmno"; text Pana Preissa.
2. Pan Ad. Parpart ze Storlusa pod Chełmnem pisemko przezeń wydane: O zaćmieniu słońca na dzień 28. Lipca 1851 przypadającém i o spostrzeżeniach przy téj sposobności mogących być uskutecznionemi.

Bolesław Kossowski uczeń kl. V. darował: 77 wzorów do rysowania; Ernest Zöllmer uczeń kl. I. 3 książki szkólne; Ludwik Sumiński uczeń kl. IV. powieści moralne p. Prusieckiéj; nieznajomy: Przegląd Dziejów polskich.

Od Szanownego Obywatela Sulerzyckiego na Piątkowie odebraliśmy na pomnożenie polskiéj czytelni gimnazyalnéj 46 rubli.

Najczulsze dzięki szanownym dawcom.

WSPARCIA. Przewielebny konsystorz Biskupi udzielił z dobrowolnych składek Szano-

willigen Beiträgen der Ehrwürdigen Diöcesan-Geistlichkeit 7 Schülern der obern Klassen Unterstützungen im Betrage von 149 Thlr. 26 Sgr. 4 Pf. bewilligt.

Der Verein zur Unterstützung der studirenden Jugend hat in dem Zeitraum vom 1. October 1849 bis ebendahin 1850 an 22 unserer Schüler Stipendien im Gesammtbetrage von 330 Thlr. 15 Sgr. verabreicht und 8 frühere Zöglinge unseres Gymnasiums auf Universitäten unterstützt, und an diese in dem genannten Zeitraum 417 Thlr. 24 Sgr. 9 Pf. verausgabt; auch für dürftige Schüler zum Ankauf von Büchern und Schreibmaterialien 15 Thlr. bestimmt.

Zwei ehemalige Schüler des hiesigen Gymnasiums werden von mehreren Herren Geistlichen und Gutsbesitzern auf der Universität unterstützt.

Edle Jugendfreunde bewährten auch in diesem Jahre ihren Wohlthätigkeitssinn an unseren dürftigen Schülern durch milde Gaben und Freitische. Armen erkrankten Schülern leisteten die Herren Aerzte unentgeldliche Hülfe.

Allen Gönnern und Wohlthätern der Anstalt oder der Schüler stattet der Unterzeichnete seinen gefühltesten Dank ab.

Dürftigen Schülern wird in Erkrankungsfällen freie Arznei und Pflege zu Theil. Die Herren Ordinarien verwalten die Krankenkasse ihrer resp. Klassen.

Folgende Ober-Primaner erhielten in diesem Jahre das Zeugniß der Reife zu den Universitäts-Studien.

1. Peter Bolumieński, aus Rheden, 21 Jahre alt, katholischer Confession, $2\frac{1}{2}$ Jahr in Prima. Er studirt Jura in Königsberg.
2. Thaddäus Görigk, aus Stabuncken bei Heilsberg, 24 Jahr alt, katholischer Confession, $3\frac{1}{2}$ Jahr in Prima. Er studirt Theologie in Braunsberg.
3. Albert Hopf, aus Danzig, $21\frac{1}{2}$ Jahr alt, katholischer Confession, $3\frac{1}{2}$ Jahr in Prima. Er studirt Theologie in Breslau.
4. Ignaz Tarnowski, aus Neustadt, 21 Jahre alt, katholischer Confession, $2\frac{1}{2}$ Jahr in Prima. Er studirt Theologie in Pelplin.
5. Michael Buchholz, aus Poln. Krone, 19 J. alt, evangelischer Confession, 2 J. in Prima. Er will die Rechtswissenschaft in Berlin studiren.
6. Julius Steppuhn, aus Culm, $18\frac{3}{4}$ Jahr alt, evangelischer Confession, 2 Jahr in Prima. Er will Philologie in Königsberg studiren.
7. Leo Trautmann, aus Culm, 19 Jahr alt,

wnego Duchowieństwa dyecezyi Chełmińskiéj 7 uczniom klas wyższych wsparcie, w sumie 149 tal. 26 srg. 4 fen.

Towarzystwo Naukowéj Pomocy wspierało od 1. Paźdz. 1849 aż do 1. Paźdz. 1850. 22 naszych uczni w sumie ogólnéj 330 tal. 15 sg. i 8 dawniejszych uczni gimnazym naszego przez ten sam czas po akademiach, w sumie 417 tal. 24 srg. 9 fen. Wyznaczyło również na zakupienie książek i papieru dla ubogich uczni 15 talarów.

Dwóch byłych uczni tutejszego Gimnazyum wspierało kilku księży i obywateli na uniwersytecie.

Szlachetni miłośnicy młodzieży i w tym roku okazali swą dobroczynność ku naszym ubogim uczniom dobroczynnemi darami i wolnemi stołami. Ubogim uczniom w chorobie bezpłatną udzielali pomoc panowie lekarze.

Wszystkim przyjaciołom i dobrodziejom tak zakładu jako i uczni składa niżéj podpisany swe najczulsze dziękczynienia.

Ubodzy uczniowie w chorobach odbierają leki i opiekę darmo. Panowie Ordynaryusze zarządzają kasą dla chorych swych pojedyńczych klas.

Następujący uczniowie klasy I. uzyskali w tym roku świadectwo dojrzałości do studyów akademickich.

1. Piotr Bolumieński z Radzyna ma lat 21, katolik, był $2\frac{1}{2}$ roku w kl. I. Słucha prawa w Królewcu.
2. Tadeusz Goerigk z Stabunken pod Heilsbergiem, ma lat 24, katolik, był $3\frac{1}{2}$ roku w kl. I. Słucha teologii w Braunsbergu.
3. Albert Hopf z Gdańska, ma lat $21\frac{1}{2}$, katolik, był $3\frac{1}{2}$ roku w kl. I. Słucha teologii w Wrocławiu.
4. Ignacy Tarnowski z Wejherowa. ma lat 21, katolik, był $2\frac{1}{2}$ roku w kl. I. Słucha teologii w Pelplinie.
5. Michał Buchholz rodem z Koronowa, ma lat 19, ewangielik, był 2 lata w kl. I. Będzie słuchał prawa w Berlinie.
6. Juliusz Steppuhn, rodem z Chełmna, ma lat $18\frac{3}{4}$, ewangielik, był 2 lata w kl. I. poświęca się filologii w Królewcu.
7. Leon Trautmann z Chełmna, ma lat

katholischer Confession, 3 Jahr in Prima. Er will Jura in Breslau studiren.

8. Heinrich Uhl, aus Culm, 21 Jahr alt, evangelischer Confession, 2 Jahr in Prima. Er will Theologie in Königsberg studiren.

9. Albert Wiercinski, aus Putzig, 19½ Jahr alt, katholischer Confession, 2 Jahr in Prima. Er will Theologie in Pelplin studiren.

Die 4 erstern wurden am 26. und 27. März, die 5 letztern am 21. Juli d. J. mündlich geprüft. Den Vorsitz führte bei der Prüfung der Königliche Provinzial-Schulrath Herr Dr. Dillenburger.

19, katolik, był 3 lata w kl. I. Będzie słuchał prawa w Wrocławiu.

8. Henryk Uhl, z Chełmna, ma lat 21, ewangielik, był 2 lata w kl. I. Poświęca się teologii w Królewcu.

9. Wojciech Wierciński, z Pucka, ma lat 19½, Katolik, był 2 lata w kl. I, poświęca się teologii w Pelplinie.

4 pierwsi 26 i 27 Marca ustny zdali popis; ostatni 5 na dniu 21 Lipca r. b. Popisowi przewodniczył królewski Radzca Szkólny p. Dr. Dillenburger.

Ordnung der öffentlichen Prüfung.

Dienstag, den 29. Juli,
im Klassenzimmer der Sexta.

Morgens 7 Uhr: Schluß-Gottesdienst mit Te Deum.

Prüfung Vormittags von 8 Uhr, Nachmittags von 3 Uhr ab.

Gesang: Lobgesang von E. Trautmann.

Sexta: Latein.
Quinta: Deutsch. Rechnen. Geographie.

Quarta: Naturgeschichte. Französisch. Polnisch.

Tertia: Griechisch. Geschichte und Geographie.
Secunda: Mathematik. Physik. Religion mit I.
Prima: Religion mit II. Latein.

Vor dem Abtreten der einzelnen Klassen: Vorträge der Schüler. Zeichnungen und Probeschriften sind während der Prüfung ausgelegt.

Nach der Prüfung: Reden der Schüler. Der Secundaner Marański spricht in polnischer, der Primaner von Bielicki in lateinischer Sprache. Abiturient Buchholz nimmt in einer deutschen Rede von der Schule Abschied. Entlassung der Abiturienten.
Gesang. Der 1. Chor aus der Antigone von Mendelsohn-Bartholdy.

Nach der Prüfung der einzelnen Klassen: Austheilung der Censuren und Ascensus in den Klassen.
Das Schuljahr schließt mit dem 30. Juli.

Das **neue Schuljahr** beginnt Dienstag, den 9. September mit einer gottesdienstlichen Feier Morgens 8 Uhr.

Die Aufnahme neuer Schüler findet am 6, 7. und 8. September statt.

Porządek popisu publicznego.

WE WTOREK DNIA 29. LIPCA,
w sali klasy VI.

Z RANA O GODZINIE 7éj: NABOŻEŃSTWO Z TE DEUM LAUDAMUS.

Popis zaczyna się przed południem o godzinie 8éj, po południu o 3éj.

Śpiew kompozycyi p. E. Trautmann.

Klasa VI. Łacina.
Klasa V. Język niemiecki. Rachunki. Jeografia.
Klasa IV. Historya naturalna. Język francuzki i polski.
Klasa III. Język grecki. Historya i Jeografia.
Klasa II. Matematyka. Fizyka. Religia z kl. I.
Klasa I. Religia z kl. II. Łacina.

Przed odejściem pojedyńczych klas: Deklamacye uczni. Rysunki i wzory kaligraficzne pod czas popisu są do przejrzenia.

Po popisie: Mowy uczni. Marański, uczeń kl. II. przemówi po polsku. Bielicki, uczeń kl. I. po łacinie. Abituryent Bucholz pożegna się w mowie niemieckiéj. Pożegnanie Abituryentów.

Śpiew. 1. Chór z Antygony przez Mendelsona Bartoldego.

Po popisie każdéj klasy rozdają się zaświadczenia i ogłaszają promocye w klasach.
Rok szkólny kończy się z 30. Lipca.

NOWY ROK SZKÓLNY rozpocznie się we Wtorek dnia 9. Września uroczystém nabożeństwem rano o 8éj godzinie.

Nowi uczniowie 6. 7 i 8. Września zgłosić się mogą.

Dr. ŁOŻYŃSKI,
Director.